REVISIÓN DEL GÉNERO *ACAENA* (ROSACEAE) EN CHILE[1]

Alicia Marticorena[2]

Resumen

Se realizó una revisión taxonómica del género *Acaena* en Chile, utilizando caracteres morfológicos clásicos. Se reconocen veinte especies para Chile continental y Archipiélago de Juan Fernández, las que se ubican en seis secciones. Los caracteres de mayor utilidad para reconocer las especies son el tipo de inflorescencia, forma de los folíolos, asi como la forma y ornamentación de la cupela. Las siguientes especies son lectotipificadas: *A. alpina* Poepp. ex Walp., *A. caespitosa* Gillies ex Hook. et Arn., *A. integerrima* Gillies ex Hook. et Arn., *A. macrocephala* Poepp., *A. magellanica* (Lam.) Vahl, *A. pinnatifida* Ruiz et Pav., *A. platyacantha* Speg., *A. splendens* Hook. et Arn. y *A. tenera* Alboff. Las siguientes especies fueron neotipificadas: *A. lucida* (Aiton) Vahl, *A. sericea* J. Jacq. y *A. trifida* Ruiz et Pav. var. *glabrescens* Regel et Körn. Los siguientes sinónimos fueron lectotipificados: *A. argentea* Ruiz et Pav. var. *breviscapa* Bitter, *A. argentea* Ruiz et Pav. var. *coriacea* Bitter, *A. argentea* Ruiz et Pav. var. *interrupte-pinnata* Bitter, *A. argentea* Ruiz et Pav. var. *lanigera* Bitter, *A. argentea* Ruiz et Pav. var. *subcalvescens* Bitter, *A. cadilla* Hook. f., *A. canescens* Phil., *A. cuneata* Hook. et Arn., *A. digitata* Phil., *A. digitata* Phil. var. *latifoliolata* Bitter, *A. digitata* Phil. var. *subpinnata* Bitter, *A. euacantha* Phil., *A. fuegina* Phil., *A. glandulifera* Bitter, *A. grandistipula* Bitter, *A. hirsuta* Phil., *A. ischnostemon* Bitter, *A. krausei* Phil., *A. krausei* Phil. subvar. *glabratula* Bitter, *A. longiaristata* H. Ross [= *A. magellanica* (Lam.) Vahl], *A. lucida* var. *villosula* Bitter, *A. macrostemon* Hook. f. subsp. *longiaristata* (H. Ross) Bitter var. *basipilosa* Bitter, *A. macrostemon* Hook. f., *A. magellanica* (Lam.) Vahl subsp. *pygmaea* Bitter, *A. magellanica* (Lam.) Vahl var. *glabrescens* Bitter, *A. microcephala* Schltdl., *A. multifida* Hook. f. subsp. *intercedens* Bitter, *A. neglecta* Bitter, *A. petiolulata* Phil., *A. pinnatifida* Ruiz et Pav. subsp. *hypoleuca* Bitter, *A. pinnatifida* Ruiz et Pav. subsp. *nudiscapa* Bitter, *A. pinnatifida* Ruiz et Pav. var. *uspallatensis* Bitter, *A. quinquefida* Phil., *A. splendens* Hook. et Arn. var. *brachyphylla* Bitter, *A. splendens* Hook. et Arn. var. *brevisericea* Bitter, *A. tenuipila* Bitter, *A. trifida* Ruiz et Pav. var. *argentella* Bitter, *A. trifida* Ruiz et Pav. var. *brachyphylla* Bitter, *A. trifida* Ruiz et Pav. var. *mollissima* Bitter y *A. venulosa* Griseb. Los siguientes sinónimos fueron neotipificados: *A. calcitrapa* Phil., *A. closiana* Gay, *A. hirta* Citerne y *A. macrostemon* Hook. f. subsp. *closiana* (Gay) Bitter.

Abstract

A taxonomic revision of the genus *Acaena* in Chile was carried out, using morphological characters. Twenty species belonging to six sections are recognized for continental Chile and Juan Fernandez Archipelago. The most useful characters for recognizing species are inflorescence type, the form of leaflets, as well as the form and ornamentation of the fruit. The following species are lectotypified: *A. alpina* Poepp. ex Walp., *A. caespitosa* Gillies ex Hook. et Arn., *A. integerrima* Gillies ex Hook. et Arn., *A. macrocephala* Poepp., *A. magellanica* (Lam.) Vahl, *A. pinnatifida* Ruiz et Pav., *A. platyacantha* Speg., *A. splendens* Hook. et Arn., and *A. tenera* Alboff. The following species were neotypified: *A. lucida* (Aiton) Vahl, *A. sericea* J. Jacq., and *A. trifida* Ruiz et Pav. var. *glabrescens* Regel et Körn. The following synonyms were lectotypified: *A. argentea* Ruiz et Pav. var. *breviscapa* Bitter, *A. argentea* Ruiz et Pav. var. *coriacea* Bitter, *A. argentea* Ruiz et Pav. var. *interrupte-pinnata* Bitter, *A. argentea* Ruiz et Pav. var. *lanigera* Bitter, *A. argentea* Ruiz et Pav. var. *subcalvescens* Bitter, *A. cadilla* Hook. f., *A. canescens* Phil., *A. cuneata* Hook. et Arn., *A. digitata* Phil., *A. digitata* Phil. var. *latifoliolata* Bitter, *A. digitata* Phil. var. *subpinnata* Bitter, *A. euacantha* Phil., *A. fuegina* Phil., *A. glandulifera* Bitter, *A. grandistipula* Bitter, *A. hirsuta* Phil., *A. ischnostemon* Bitter, *A. krausei* Phil., *A. krausei* Phil. subvar. *glabratula* Bitter, *A. longiaristata* H. Ross [= *A. magellanica* (Lam.) Vahl], *A. lucida* var. *villosula* Bitter, *A. macrostemon* Hook. f. subsp. *longiaristata* (H. Ross) Bitter var. *basipilosa* Bitter, *A. macrostemon* Hook. f., *A. magellanica* (Lam.) Vahl subsp. *pygmaea* Bitter, *A. magellanica* (Lam.) Vahl var. *glabrescens* Bitter, *A. microcephala* Schltdl., *A. multifida* Hook. f. subsp. *intercedens* Bitter, *A. neglecta* Bitter, *A. petiolulata* Phil., *A. pinnatifida* Ruiz et Pav. subsp. *hypoleuca* Bitter, *A. pinnatifida* Ruiz et Pav. subsp. *nudiscapa* Bitter, *A. pinnatifida* Ruiz et Pav. var. *uspallatensis* Bitter, *A. quinquefida* Phil., *A. trifida* Ruiz et Pav. var. *quinquefida* (Phil.) Reiche, *A. splendens* Hook. et Arn. var. *brachyphylla* Bitter, *A. splendens* Hook. et Arn. var. *brevisericea* Bitter, *A. tenuipila* Bitter, *A. trifida* Ruiz et Pav. var. *argentella* Bitter, *A. trifida* Ruiz et Pav. var. *brachyphylla* Bitter, *A. trifida* Ruiz et Pav. var. *mollissima* Bitter, and *A. venulosa* Griseb. The following synonyms were neotypified: *A. calcitrapa* Phil., *A. closiana* Gay, *A. hirta* Citerne, and *A. macrostemon* Hook. f. subsp. *closiana* (Gay) Bitter.

Key words: *Acaena*, Chile, Rosaceae, taxonomy.

[1] Este estudio fue posible gracias al financiamiento de la Mellon Foundation, proyecto 91.032.001-4 y del Proyecto Flora de Chile. Deseo agradecer a Nelson Moya por la delicada confección de las figuras. Agradezco a Mélica Muñoz (SGO), a Edmundo Pisano (†) (HIP) y Jorge Victor Crisci (LP) por el préstamo de material de herbario. Además a todas las personas que me enviaron imágenes y fotocopias de material tipo: W. Greuter (B), M. Steinhof (BREM), M. Dillon (F), F. Jaquemoud (G), E. Lucas y D. Zappi (K), M. Novoselova (LE), L. Katinas, J. V. Crisci, L. Iharlegui y D. Gutiérrez (LP), F. Schuhwerk (M), A. Changy, T. Deroin y P. Morat (P), M. Ehn (S), K. Swierkosz (WRSL). A Roy Gereau y T. Lammers por la completa revisión del texto y valiosas sugerencias. En especial agradezco a Victoria Hollowell, Carlos Aedo, Kanchi Gandhi y Neil Harriman por su siempre atenta colaboración, paciencia y acertados comentarios que mejoraron sustancialmente el manuscrito, principalmente con los problemas de tipificación. A mis compañeros de viaje, ya que sin su apoyo no podría haber realizado las salidas a terreno.

[2] Departamento de Botánica, Facultad de Ciencias Naturales y Oceanográficas, Universidad de Concepción, Casilla 160-C Concepción, Chile. amartic@udec.cl

La familia Rosaceae Adans. posee cerca de 3000 especies distribuidas en alrededor de 100 géneros (Kalkman, 1988; Mabberley, 1997) los que corresponden a plantas leñosas y herbáceas, principalmente de regiones templadas y subtropicales del hemisferio norte (Cronquist, 1981; Heywood, 1985; Hutchinson, 1964–1967). Se caracteriza por presentar hojas alternas, raramente opuestas, simples, compuestas o disectas, en general acompañadas de un par de estípulas (Heywood, 1985). Las flores son solitarias o a menudo dispuestas en inflorescencias, en general son actinomorfas, hermafroditas, con un hipantio notorio (Cronquist, 1981; Mabberley, 1997).

Respecto de la polinización, las flores de las Rosáceas son poco especializadas, produciendo gran cantidad de polen, el que atrae a una amplia variedad de insectos grandes y pequeños (Jude et al., 1999). Sin embargo, géneros como *Acaena* Mutis ex L. y *Poterium* L., poseen flores muy reducidas, en parte unisexuales, sin pétalos ni néctar, y polinizadas por el viento (Heywood, 1985). En contraste con este carácter está la gran diversidad de frutos, tales como: aquenio, poliaquenio, drupa, polidrupa, cápsula, pomo, folículo, entre los más comunes (Spjut, 1994), los que entregan importantes características para diferenciarla en subfamilias (Heywood, 1985).

En Chile, la familia está formada por 15 géneros y 51 especies (Marticorena, 1991). La mayoría de las especies del género *Acaena* (aproximadamente 43), se distribuyen en el hemisferio sur, encontrándose también algunos representantes en el hemisferio norte como por ejemplo en México, California y Hawaii (Hutchinson, 1964–1967). El género pertenece a la tribu Poterieae Dumort. (Sanguisorbeae DC.) de la subfamilia Rosoideae Arn., y se encuentra relacionado morfológicamente a *Sanguisorba* L., *Poterium*, ambos de zonas templadas del hemisferio norte, y a *Margyricarpus* Ruiz et Pav., *Polylepis* Ruiz et Pav. y *Tetraglochin* Kunze ex Poepp., del hemisferio sur, todos ellos pertenecientes a la misma tribu, los comparten algunos caracteres tales como el tipo de fruto rodeado por el tubo del cáliz persistente, que puede presentar ornamentaciones y en las flores simples, dispuestas en cabezuelas o espigas (Hutchinson, 1964–1967; Grondona, 1984; Zardini, 1973). El género *Acaena* comprende subarbustos y herbáceas, generalmente leñosas en la base, decumbentes o extendidas, con las ramas floríferas a menudo erectas. Sus hojas son alternas, compuestas, imparipinnadas, dentadas o aserradas, con estípulas envainadoras en la base. Las flores son pequeñas y están dispuestas en capítulos o en espigas, en el ápice del tallo; pueden ser verdes, rojas o blancas y estar acompañadas de brácteas; el tubo del cáliz es persistente y puede ser desnudo, tuberculado o armado con espinas y garfios; los pétalos están ausentes y los estambres son 1–10, sésiles, insertos en la garganta del cáliz; el ovario es perígino, dialicarpelar, el estilo es subterminal, corto, con estigma peltado, espatulado o dilatado y fimbriado o penicilado. El óvulo es solitario y péndulo, el fruto es un aquenio que va incluido en el tubo del cáliz endurecido o esponjoso, tuberculado o con cerdas, conjunto que recibe el nombre de cupela (Grondona, 1964, 1984; Hutchinson, 1964–1967). Según Spujt (1994), el tipo de fruto de *Acaena* corresponde a un diclesium. Este difiere de otros antocarpos secos por el pericarpio que está incluido dentro del exocarpo, el que usualmente deriva del perianto. En frutos derivados de un ovario ínfero, como es el caso de *Acaena*, la presencia de costillas o alas sobre el exocarpo es usualmente considerada derivada desde un perianto acrescente. Sin embargo, es un nombre poco utilizado, y para esta revisión se conserva el nombre de cupela, por ser de uso más frecuente en los textos.

En cuanto a las características de las flores, éstas son poco vistosas, con perianto reducido, generalmente de color verde, o café oscuro a rojo, o bien puede estar ausente o ser deciduo (Faegri & van der Pijl, 1971). La efectividad de los estigmas como captadores de polen se encuentra incrementada por la exposición hacia afuera, más allá de las brácteas o el perianto. También es importante la exposición de las anteras, para que el aire pueda llevar lejos el polen. Los estambres se caracterizan por presentar filamentos largos, dejando a las anteras fuera del perianto. Como una condición no morfológica para el éxito de la anemofília, está lo que se refiere al número de individuos componentes de una población, los cuales dependen de cierta masividad de polen incidente (Faegri & van der Pijl, 1971). Todas las características mencionadas para plantas con polinización anemófila, se presentan en el género *Acaena*, y debido a la simplicidad de estas, es que los caracteres de mayor utilidad son los reproductivos, en especial los caracteres de la cupela, debido a una mayor diversidad y riqueza de formas y ornamentaciones. Además, son de utilidad la disposición de las flores y las cupelas y la forma de la inflorescencia y de la infrutescencia.

Un carácter presente en algunas especies de *Acaena* es la formación de flores cleistógamas. Estas se caracterizan por una reducción en el tamaño y número de las piezas florales, en especial las anteras, y por modificaciones en el perianto (Frankel & Galun, 1977; Lord, 1981). En las especies chilenas del género, se observa un gradiente de tipos florales, desde chasmógama a cleistógama, dentro de un mismo individuo; las flores consideradas cleistógamas no presentan una modificación notoria que las haga

claramente distintas de las chasmógamas, lo más evidente son la ubicación y protección por las vainas foliares. Esta transición de tipos florales indica que la cleistogamia es una condición derivada de la chasmogamia (Frankel & Galun, 1977).

Se considera que son factores ambientales, tales como temperatura, sequedad, humedad, luminosidad, los responsables de la formación de flores cleistógamas (Uphof, 1938; Lord, 1981). Es probable que algunos de estos factores, solos o en conjunto, provoquen la formación de flores cleistógamas en algunas de las especies presentes en el país. Sin embargo, esto no explica la falta de ellas en algunas especies que habitan las mismas áreas que aquellas que sí poseen flores cleistógamas. Sin embargo, Lord (1981) afirma que en condiciones naturales, ambas formas, chasmógamas y cleistógamas, aparecen en un mismo momento durante el ciclo de vida de la mayoría de las plantas.

En cuanto al período de floración y fructificación se observó que no existe una etapa distinta de la otra, ambas ocurren casi simultáneamente, por lo cual sólo se señala el período de fructificación ya que además es el más útil para la identificación.

Dentro de los caracteres vegetativos, los más útiles fueron la forma y disposición de los folíolos. *Acaena alpina* Poepp. ex Walp. y *A. splendens* Hook. et Arn. son muy parecidas, pero si no presentan frutos se pueden diferenciar debido a que los folíolos de la primera se disponen de forma digitada y en *A. splendens* se presentan de manera pinnada. Para otras especies en cambio es necesario observar tanto caracteres del fruto como de las hojas.

Otros caracteres vegetativos cuantitativos como longitud del pedúnculo floral, tamaño de las hojas y de los folíolos, tamaño de las brácteas basales entre los más notorios, son altamente variables en la mayoría de las especies, por tanto su utilidad es mínima. Esto ha provocado que tanto Bitter (1910) como Philippi (1862, 1863, 1872, 1893) describieran un gran número de especies y variedades, generando un gran número de nombres que han sido sinonimizados (Grondona, 1964; Walton, 1975).

Ha sido un largo trabajo la revisión de las descripciones de los taxa creados por Bitter, y reconocer que correspondían a un número mucho menor de especies. Como ya se comentó, este autor describió cerca de 100 taxa para Chile, lo que refleja el estrecho concepto de especie que tenía. No fue posible acceder a todos los materiales tipos de los taxa descritos por Bitter, debido a que la mayoría de ellos se encontraban en el herbario de Berlín, el cual fue destruído en la Segunda Guerra Mundial. Sin embargo, las evidentes similitudes morfológicas de dichos taxa, reconocidas mediante las completas y exactas descripciones realizadas por Bitter, además de la localización de los lugares de colecta en áreas donde sólo crece determinada especie, permiten considerar que es altamente probable que dichos taxa principalmente infraespecíficos, se refieren a la especie bajo la cual se encuentran.

Simpson (1979), refiriéndose a la revisión del género *Polylepis* realizada por Bitter (1911), señala que el concepto tipológico del autor y su tratamiento de individuos más que de poblaciones, dejó una fragmentación taxonómica que hace imposible identificar nuevas colectas. Obviamente esta situación es la misma para el género *Acaena*.

La especie más citada por la literatura es *Acaena magellanica* (Lam.) Vahl, ya que presenta un gran variabilidad morfológica, además de anormalidades como desarrollo de capítulos subsidiarios, flores pediceladas, capítulos incompletos, poca elongación del escapo y de los entrenudos lo que produce hojas en roseta (Walton, 1979).

Uno de los mayores problemas fue determinar a qué especie correspondían algunos individuos, debido a la combinación de caracteres que presentaban. Se observaron individuos que compartían caracteres de *Acaena magellanica* y *A. ovalifolia* Ruiz et Pav., de los cuales la mayoría proviene de la XII Región, donde ambas especies son muy abundantes. A pesar de ésto, Grondona (1964) y Walton y Greene (1971) consideran que estas especies, aunque habitan juntas, aparentemente no hibridizan, como lo reafirma Walton (1979). En general, la variación morfológica de una especie está ligada a la plasticidad fenotípica o a la diversidad genética (Briggs & Walters, 1984), luego se considera necesario realizar un estudio más profundo entre las especies *A. magellanica* y *A. ovalifolia* que habitan en Chile, analizando previamente el complejo *A. magellanica*, utilizando información de datos moleculares para verificar la existencia o no de divisiones infraespecíficas reconocibles, o si sólo corresponde a una gran variación morfológica debida a plasticidad fenotípica y con esto también establecer las causas de la variabilidad presente en algunas especies.

Micromorfología

Marticorena (2000) reconoció patrones celulares en la epidermis de la cupela, y determinó tres tipos básicos, los que se corresponden con las secciones y subgéneros a las que pertenecen las especies, niveles taxonómicos que han sido circunscritos sobre la base de caracteres morfológicos tradicionales, y que fueron denominados como acaena, ancistrum y axillares.

Distribución Geográfica

La familia Rosaceae presenta una distribución cosmopolita (Heywood, 1985), restringida esencialmente a climas templados. Se la considera originaria de Laurasia y que luego llegó a Sudamérica, a Malasia, desde allí a la región Pacífico-Australiana, y por último a Africa, esto unido a su predominancia en Europa, Norteamérica y Asia continental (Kalkman, 1988). Respecto del género *Acaena*, al parecer la hipótesis más aceptada es la que considera su evolución a partir de una Sanguisorbeae primitiva, que llegó al sur de Sudamérica relativamente temprano, mediante dispersión a larga distancia, y que luego desde allí se dispersó ampliamente a la región Antártica y al norte (Raven & Axelrod, 1974), hasta alcanzar América Central y California con 3 especies (Moore, 1972).

La dispersión de plantas insulares de *Acaena* es indudablemente debida a las aves marinas, mientras que la abundancia y amplia distribución de las especies continentales, en especial de Sudamérica, es debida a la adhesión en las plumas de aves, al pelo de los animales salvajes, tales como viscachas (Grondona, 1964), y también a ganado doméstico (Johow, 1896; Skottsberg, 1954) y a la vestimenta (Ridley, 1930). La teoría de que el género se desarrolló en el hemisferio sur, está fundamentada por el número de taxa que se presentan mayoritariamente en el sur de Sudamérica, con aproximadamente 22 especies (Grondona, 1964, 1984), Nueva Zelandia (16 especies, Macmillan, 1988), Australia (5 especies, Beadle et al., 1982). Luego, un menor número en América Central y México, y una especie en Hawaii (*Acaena exigua* A. Gray), California (*A. californica* Bitter), Sudáfrica (*A. latebrosa* Aiton), y en islas subantárticas, e.g. Kerguelen, South Georgia, Macquaire y Falkland (*A. magellanica*) (Greene, 1964; Moore, 1968; Walton, 1979, Pisano, 1984).

En Chile, el género se distribuye ampliamente, ocupando todo el territorio, con un mayor número de taxa presente desde la V a la XII Región. Se las puede encontrar en variados ambientes, que van desde lugares secos hasta húmedos, entre rocas, suelos arenosos o en vegas. En Chile insular, el Archipiélago de Juan Fernández posee tres especies, una endémica, *Acaena masafuerana* Bitter, y dos nativas de Chile continental, *A. argentea* Ruiz et Pav. y *A. ovalifolia*. Estas últimas se comportan como malezas muy agresivas, cubriendo terrenos de pastoreo, praderas en las costas, claros en el bosque, terrenos húmedos a orillas de los esteros (Johow, 1896; Matthei, 1995; Reiche, 1897; Skottsberg, 1954).

En general las especies siguen la distribución impuesta por la diagonal árida, presentando un mayor número de especies en la zona sur de Chile, comenzando desde el sur-este de Argentina, en especial la zona patagónica, cruzando los Andes en sentido noroeste.

Historia del Género

El género *Acaena* fue propuesto por Mutis en 1771 y válidamente publicado por Linnaeus (1771: 200) basado en la especie *A. elongata* L., material proveniente de México según Linnaeus, pero en realidad de Colombia (introducción de Stearn, Linnaeus, 1771). Ruiz y Pavón (1798–1802) describieron 6 nuevas especies de las cuales 4 se encuentran en Chile. El primero en subdividir el género fue de Candolle (1825), quien reconoció dos secciones que denominó *Euacaena* DC. y *Ancistrum* (J. R. Forst. et G. Forst.) DC., basándose en la posición de las espinas en la cupela. Este último nombre fue tomado del género *Ancistrum* publicado por J. R. Forster y G. Forster en 1775, el que Vahl (1804–1805) consideró sinónimo de *Acaena*. Gay (1847) incluyó 12 especies en la sección *Acaena* y 9 en *Ancistrum*, describiendo dos nuevas especies, una para cada sección. Sin embargo este trabajo entrega sólo descripciones, con un breve comentario sobre distribución, siendo algunas descripciones sólo copia de la original. También hace referencia a las similitudes entre las especies y comenta sobre las características que permiten reconocerlas de otras afines. Hooker (1844–1847), reconoció 10 especies sin considerar secciones y describió 3 especies nuevas, dos de las cuales son citadas para Chile. Weddell (1855–1861) utilizó las secciones de de Candolle y a su vez las subdividió basándose en el tipo de inflorescencia, ya sea espiciforme o capituliforme, donde 11 de las 16 especies son citadas para Chile. En este trabajo sólo se entregan breves descripciones, con algunas observaciones sobre las similitudes entre especies. Philippi entre los años 1857 y 1893 describió 22 especies para Chile, de las cuales varias fueron basadas sobre material incompleto, ya sea sin flores ni frutos o con flores inmaduras, caracteres que él mismo consideraba importantes para el reconocimiento de las especies, lo que de este modo hace que las especies descritas sean de un valor dudoso. Citerne (1897) hizo un estudio del género *Acaena* en el que incluyó descripciones de los órganos vegetativos y reproductivos, morfología y anatomía de los frutos y semillas. También se refirió a las afinidades con algunos géneros como *Polylepis*, *Sanguisorba* y *Poterium*, y presentó un esquema de clasificación donde dividió al género en 7 secciones, basándose en el tipo de inflorescencia, la posición axilar o terminal de las

ramas floríferas y la posición de las espinas en la cupela; estas secciones son: *Acaena* (como *Pleurostachya* Citerne), *Lachnodia* Citerne, *Brachycephala* Citerne, *Pleurocephala* Citerne, *Acrostachya* Citerne, *Acrocephala* Citerne, *Anoplocephala* Citerne. Reiche (1897) utilizó las secciones publicadas por de Candolle (1825), pero las elevó al rango de subgénero; de tal modo reconoció en el subgénero *Acaena* (como "Euacaena") 15 especies y en *Ancistrum* 10 especies, considerando como carácter principal el tipo de inflorescencia y como segundo carácter la posición de las espinas en la cupela, siendo el primero en confeccionar una clave para el reconocimiento de las 24 especies reconocidas para el país. Bitter (1910) realizó una monografía del género aceptando algunas secciones creadas por Citerne y dividió al género en dos grandes grupos, Axillares y Terminales, los cuales el subdividió considerando numerosos otros subgrupos dentro de *Acaena*. No obstante, la mayoría presenta límites poco claros, donde especies que pertenecían a distintas subgrupos (secciones según Bitter) son sinónimos de una sola especie, e.g. Subantarcticae, Dolichanteroideae o Glaucophyllae, que en términos generales sólo comprende variantes de *A. magellanica*. En el presente trabajo sólo se consideró la división del género hasta sección. Del tratamiento que hace Bitter para el género, se reconoce que alrededor de 100 serían los taxa presentes en Chile, distribuídos en aproximadamente 60 especies con subespecies y variedades, muchas de las cuales fueron sinonimizadas por Grondona (1964) y Walton (1975). Estos autores consideraron que Bitter utilizó caracteres extremadamente variables e inadecuados para la diferenciación taxonómica de los taxa infraespecíficos, tales como la pilosidad de los tallos, número y tamaño de los folíolos, longitud del pedúnculo, o que sólo utilizó poblaciones femeninas, las que correspondían a especies ya descritas, como es el caso de *A. magellanica*.

Grondona (1964) hizo una revisión del género para Argentina, donde 14 de las 20 especies, son compartidas también con Chile. Fue el primero en incluir cortes anatómicos de frutos, que desde el punto de vista taxonómico no fueron una herramienta útil para la identificación de especies, debido a que el número de aquenios dentro de las cupelas puede variar de uno a cuatro en una misma planta, esto unido a que las secciones transversales de las cupelas pueden presentar distintas formas, también dentro de una misma planta. Este trabajo se caracteriza por reducir drásticamente el número de especies reconocidas por Bitter y algunas de Philippi y Gay. En 1984, Grondona, reconoce a las especies *Acaena antarctica* Hook. f. y *A. tenera* Alboff que en 1964 había considerado sinónimos o no había podido identificarlas con precisión. Walton (1975) completó la ya larga lista de sinónimos para las especies *A. magellanica* con 28 especies sinonimizadas, *A. antarctica* 9 especies, y *A. ovalifolia*, *A. lucida* (Aiton) Vahl y *A. pumila* Vahl, con una especie cada una. El autor se basó en material tipo y en la descripción original, y concordó con el amplio concepto de especie adoptado por Grondona (1964). El catálogo de la flora vascular de Chile (Marticorena & Quezada, 1985) está basado en la opinión que se han formado los autores a través de la literatura y su experiencia. En él señalan que existen géneros que no han sido revisados desde hace mucho tiempo, algunos de los cuales presentan una nomenclatura caótica y que luego de una revisión pueden cambiar, dentro de los cuales se puede mencionar a *Acaena*. Luego en un trabajo estadístico sobre la flora vascular de Chile (Marticorena, 1991), se entregan valores expresados en número de taxa, de géneros, de especies, y para *Acaena* se listan 22 taxa que corresponden alrededor del 40% de la familia en el país y que lo constituye en el género con mayor número de representantes dentro de ella. Los trabajos antes indicados han generado gran cantidad de información sobre el género; sin embargo fueron realizados, ya sea para áreas que presentan algunas especies que también crecen en Chile (Grondona, 1964, 1984) o son muy extensos, con gran cantidad de taxa que han sido basados en caracteres poco confiables por su variabilidad.

Taxonomía

Acaena Mutis ex L., Mant. pl. 2: 145, 200. 1771. TIPO: *Acaena elongata* L.

Ancistrum J. R. Forst. et G. Forst., Char. Gen. 3, tab. 2. 1775. TIPO: *Ancistrum anserinifolium* J. R. Forst. et G. Forst. [= *Acaena anserinifolia* (J. R. Forst. et G. Forst.) J. Armstr.]

Hierbas perennes, generalmente leñosas en la base. Hojas alternas, imparipinnadas, con vainas foliares en la base, a veces acompañadas por apéndices estipulares de forma variable; folíolos enteros, incisos, aserrados o pinnatífidos, sésiles. Ramas floríferas terminales o axilares; inflorescencia capituliforme o espiciforme. Flores hermafroditas o algunas pistiladas, chasmógamas o cleistógamas; hipantio profundamente cóncavo, angosto en el ápice, con un fino reborde donde se disponen las piezas florales; sépalos (4) 5 (6), persistentes, lanceolados u ovados a oblongos u orbiculares; pétalos ausentes; estambres 2–6, anteras púrpuras o amarillentas; estilo con estigma oblongo o lanceolado u orbicular, laciniado. Cupela ovoide u oblongoide a obcónica o globosa, glabra a serícea, lisa o costillada, con o sin espinas de largo variable, que pueden o no terminar en gloquidios; aquenio 1–2.

Clave para las Secciones del Género *Acaena* en Chile

1a. Inflorescencia capituliforme, globosa, multiflora; cupelas con 2–4 espinas en el ápice.
  2a. Cupelas obcónicas, pubescentes, no glandulares; espinas más largas que el ovario; epidermis de la cupela con límite celular levantado . . . . Secc. **Ancistrum**
  2b. Cupelas ovoides, con tricomas glandulares o glándulas sésiles en la superficie; espinas de longitud tamaño o más cortas que el ovario; epidermis de la cupela con límite celular hundido . . . . Secc. **Acrobyssinae**
1b. Inflorescencia espiciforme, subglobosa o alargada, o también de capítulos paucifloros; cupelas con 3 a numerosas espinas, con espinas rudimentarias o sin espinas.
  3a. Cupelas sin espinas o con espinas rudimentarias de aspecto giboso . . . . Secc. **Pleurocephala**
  3b. Cupelas con espinas notorias, no gibosas.
    4a. Cupela con numerosas espinas cortas, de igual largo, con gloquidios gruesos; cara inferior de la hoja con células papilosas . . . . Secc. **Subtuspapillosae**
    4b. Cupela con espinas de distinto largo, con y sin gloquidios; cara inferior de la hoja sin células papilosas.
      5a. Cupela con 3–4 espinas apicales, sin gloquidios; células epidérmicas de la cupela con el límite celular acanalado, pared anticlinal ondulada, pared periclinal convexa . . . . Secc. **Patagonicae**
      5b. Cupela con más de 4 espinas de largo variable irregularmente dispuestas en la superficie, con y sin gloquidios; células epidérmicas de la cupela con el límite celular levantado, grueso, pared anticlinal recta a curva, pared periclinal plana . . . . Secc. **Acaena**

1. Acaena secc. **Ancistrum** (J. R. Forst. et G. Forst.) DC., Prodr. 2: 592. 1825. TIPO: *Ancistrum anserinifolium* J. R. Forst. et G. Forst., Char. Gen. Pl. 3, tab. 2. 1775. [= *Acaena anserinifolia* (J. R. Forst. et G. Forst.) J. Armstr.]

Inflorescencia capituliforme, globosa, densa. Cupela obcónica, pubescente, con 2–4 espinas largas con gloquidios en el ápice. Hojas con estípulas.

Especies en Chile: *A. argentea, A. magellanica, A. ovalifolia.*

2. Acaena secc. **Acrobyssinae** Bitter, Biblioth. Bot. 17(74): 49. 1910. TIPO: *Acaena acrobyssina* Bitter.

Acaena secc. *Brachycephala* Citerne, Rev. Sci. Nat. Ouest 7(2): 39. 1897. TIPO: *Acaena microcephala* Schltdl. [= *Acaena antarctica* Hook. f.]

Inflorescencia capituliforme, pequeña. Cupela ovoide, con tricomas glandulares o glándulas sésiles esféricas en la superficie, con 4 espinas cortas con gloquidios, en el ápice. Hojas con estípulas.

Especies en Chile: *A. antarctica, A. masafuerana, A. tenera.*

3. Acaena secc. **Pleurocephala** Citerne, Rev. Sci. Nat. Ouest 7(2): 39. 1897. TIPO: *Acaena lucida* (Aiton) Vahl.

Inflorescencia en capítulo paucifloro. Cupela ovoide, con tricomas lanosos, sin espinas o algunas rudimentarias. Hojas sin estípulas.

Especies en Chile: *A. lucida.*

4. Acaena secc. **Subtuspapillosae** Bitter, Biblioth. Bot. 17(74): 38. 1910. TIPO: *Acaena pumila* Vahl.

Inflorescencia al principio espiciforme y reunida, alargada en estado fructífero. Cupela ovoide, glabra, totalmente cubierta de espinas cortas, de igual tamaño, con gloquidios. Hojas glabras, sin estípulas; cara inferior del folíolo con células papilosas.

Especies en Chile: *A. pumila.*

5. Acaena secc. **Patagonicae** A. E. Martic., Novon 9: 227. 1999. TIPO: *Acaena patagonica* A. E. Martic.

Inflorescencia espiciforme corta, alargada en estado fructífero, con glomérulos dispersos a lo largo del pedúnculo. Cupela ovoide, glabra a pilosa, con 3–4 espinas apicales, sin gloquidios. Hojas pilosas, sin estípulas.

Especies en Chile: *A. patagonica.*

6. Acaena secc. **Acaena**, Mant. Pl. 2: 145. 1771. TIPO: *Acaena elongata* L.

Inflorescencia generalmente espiciforme, elongada o subglobosa, raro de capítulos globosos. Cupela ovoide, obcónica o piriforme, generalmente pubescente y con numerosas espinas en toda la superficie, la mayoría de las veces dispuestas en costillas notorias, con o sin gloquidios. Hojas en general sin estípulas o con estípulas rudimentarias.

Especies en Chile: *A. alpina, A. caespitosa* Gillies ex Hook. et Arn., *A. integerrima* Gillies ex Hook. et Arn., *A. leptacantha* Phil., *A. macrocephala* Poepp., *A. pinnatifida* Ruiz et Pav., *A. platyacantha* Speg., *A. poeppigiana* Gay, *A. sericea* J. Jacq., *A. splendens, A. trifida.*

Clave para las Especies de *Acaena* en Chile

1a. Inflorescencia capituliforme, esférica, cupela obcónica, ovoide u obovoide, con 2–4 (raro más) espinas aciculares, de base angosta, apicales, con fuertes gloquidios.
2a. Inflorescencias e infrutescencia de más de 6.5 mm de diámetro, cupela obcónica, pubescente, sin tricomas glandulares; espinas más largas que el ovario.
3a. Cupela con tricomas tiesos, caedizos, de color amarillo pálido, con 2 (raro 3) espinas; cabezuelas rojizas; folíolos oblongo-elípticos a elípticos . . . . **11. A. ovalifolia**
3b. Cupela con tricomas blandos, persistentes, blancos, con 4 (raro 3 ó 5) espinas; cabezuelas moradas o amarillas; folíolos linear-lanceolados u obovados.
4a. Folíolos linear-lanceolados, cara superior glabra, verde oscuro, cara inferior serícea, plateada . . . . **3. A. argentea**
4b. Folíolos obovados, cuneados, caras superior e inferior glabras a pubescentes, verde claro . . . . **9. A. magellanica**
2b. Inflorescencias e infrutescencia menores o iguales a 6.5 mm de diámetro, cupela ovoide u obovoide, con tricomas glandulares o glándulas sésiles esféricas; espinas casi del largo del ovario.
5a. Cupela con glándulas sésiles esféricas en la superficie del ovario, con un mechón de tricomas glandulares en la base de los folíolos, sin tricomas glandulares entre las cupelas . . . . . . **19. A. tenera**
5b. Cupela sin glándulas sésiles esféricas en la superficie del ovario, sin un mechón de tricomas glandulares en la base de los folíolos, con tricomas glandulares entre y en la base de las cupelas.
6a. Pedúnculo glabro o con pocos tricomas esparcidos; generalmente espinas más cortas que la mitad del largo de la cupela; habita sólo en Más Afuera . . . . **10. A. masafuerana**
6b. Pedúnculo pubescente a glabro; generalmente espinas más largas que la mitad del largo de la cupela; habita al sur del continente Sudamericano . . . . **2. A. antarctica**
1b. Inflorescencia espiciforme, corta o larga, cupela ovoide, oblongoide o piriforme, con 3–4 espinas de base ancha, dispuestas en el tercio superior y otras de menor tamaño entre las mayores, o totalmente cubierta de espinas de tamaño similar, con o sin gloquidios, o sin espinas.
7a. Cupela sin espinas o con espinas rudimentarias . . . . **7. A. lucida**
7b. Cupela con espinas notorias.
8a. Hojas seríceas, pecíolo más largo que la lámina.
9a. Folíolos con 3 pares de dientes grandes por lado, base cuneada . . . . **17. A. sericea**
9b. Folíolos enteros o incisos, base no cuneada.
10a. Cupela de 7–15 mm de largo, con espinas rojizas, blandas; raquis casi nulo, hojas de aspecto palmado . . . . **1. A. alpina**
10b. Cupela de 2.5–12 mm de largo, con espinas café-claro, duras; raquis notorio, hojas sin aspecto palmado.
11a. Plantas de no más de 13 cm de altura, folíolos partidas, cupela glabrescente, con numerosas costillas notorias, totalmente recorridas por espinas cortas con fuertes gloquidios . . . . **4. A. caespitosa**
11b. Plantas de más de 13 cm de altura, folíolos enteros o con algunos dientes pequeños, cupela pubescente, sin costillas notorias.
12a. Folíolos de color verde claro, enteros o con hasta 22 dientes pequeños; cupela oblongoide-elipsoide . . . . **18. A. splendens**
12b. Folíolos de color gris plateado, enteros o tridentados en el ápice; cupela ovoide-globosa . . . . **5. A. integerrima**
8b. Hojas glabras o pubescentes, pecíolo de igual largo o menor que la lámina.
13a. Folíolos orbiculares, lobulados, glabros . . . . **16. A. pumila**
13b. Folíolos aserrados o partidos en el ápice.
14a. Folíolos pinnatisectos, con 5–7 pares de segmentos linear-lanceolados.
15a. Hojas con pecíolo notorio, sin apéndices estipulares; cupelas dispuestas en una espiga larga, abierta, con espinas tiesas, duras . . . . **13. A. pinnatifida**
15b. Hojas sésiles, con apéndices estipulares desarrollados o rudimentarios; cupelas dispuestas en una cabezuela o espiga corta, con espinas flexibles.
16a. Inflorescencia en espiga contraída, esférica, de 13–45 mm de diámetro, cupelas con espinas pubescentes, con tricomas largos, blandos, glabras al ápice, sin gloquidios; apéndices estipulares rudimentarios **8. A. macrocephala**
16b. Inflorescencia en espiga corta, no contraída, de 2–4 cm de largo, que se alarga al madurar; cupelas con espinas glabras y sin gloquidios o espinas con tricomas retrorsos y gloquidios; apéndices estipulares desarrollados . . . . **6. A. leptacantha**
14b. Folíolos bi- a tripartidos.
17a. Folíolos de hasta 3.5 mm de largo, segmentos de los folíolos oblongo-elípticos, ápice obtuso, margen no revoluto . . . . **15. A. poeppigiana**
17b. Folíolos la mayoría mayores de 3.5 mm de largo, segmentos de los folíolos lineares a lanceolados, ápice agudo, margen revoluto.
18a. Cupela con 1–2 espinas por costilla, como alas aplastadas lateralmente, triangulares, cortas; superficie rugosa entre las cada costilla . . . . **14. A. platyacantha**

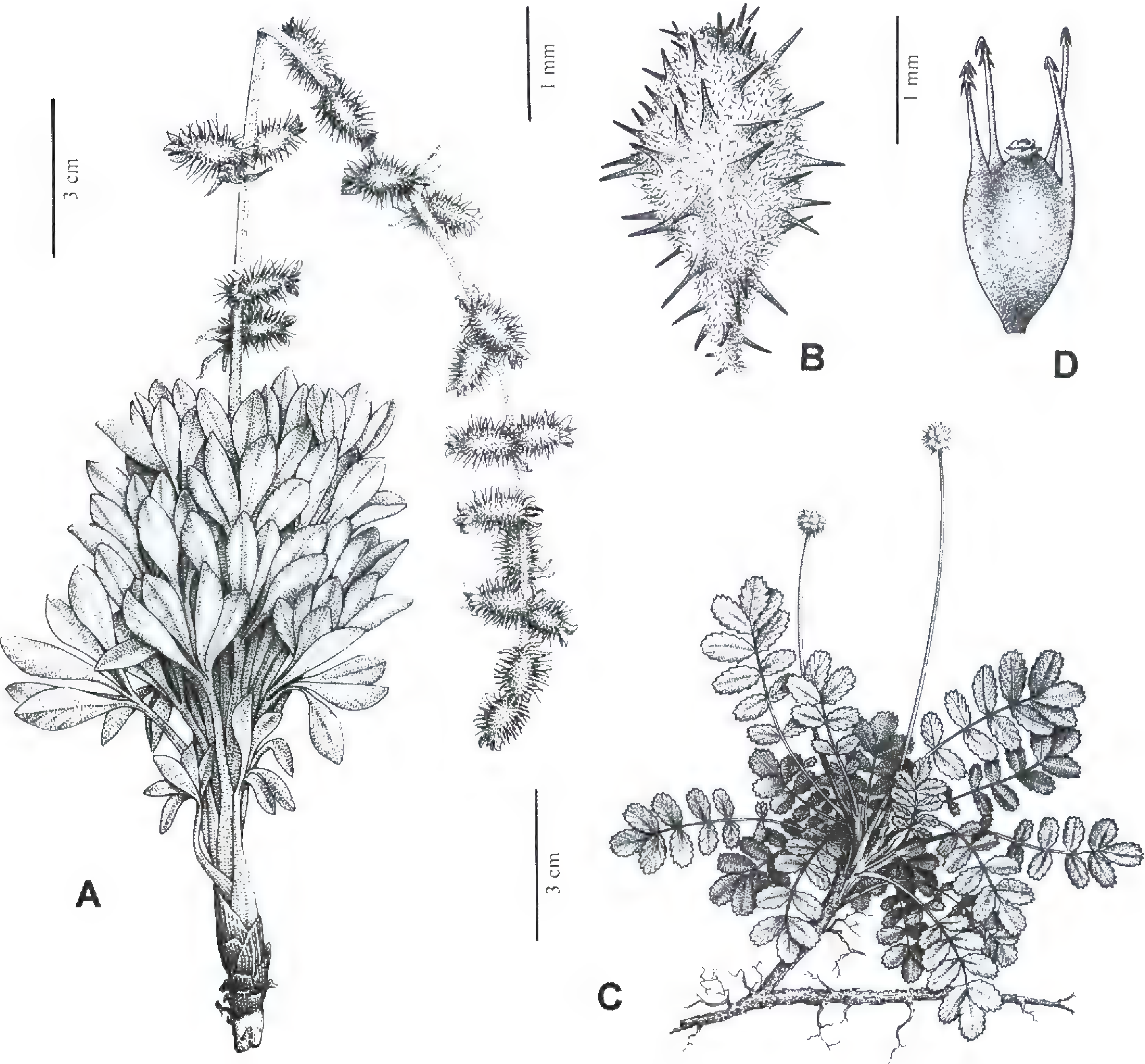


Figura 1. *Acaena alpina*. —A. Hábito. —B. Cupela (*A. Marticorena et al. 233*, CONC). *Acaena antarctica*. —C. Hábito. —D. Cupela (*Villagrán et al. 6855*, CONC).

18b. Cupela con espinas más o menos cónicas o subaciculares, sin superficie rugosa entre las espinas.
19a. Plantas gráciles; cupelas de 1.5–2.5 mm, dispuestas en una espiga corta, oblongoide, de hasta 6.5 mm de diámetro; costillas 3–4, con una espina subacicular por costilla, dispuesta en el tercio superior, raro una espina rudimentaria bajo ella . . . . **12. A. patagonica**
19b. Plantas robustas; cupelas de 2.5–6 mm, dispuestas en una espiga corta, redondeada, de más de 8 mm de diámetro; pedúnculo floral con hojitas dispersas a lo largo, costillas generalmente 5, con 2 espinas cónicas, de tamaño similar por costilla . . . . **20. A. trifida**

1. Acaena alpina Poepp. ex Walp., Nov. Actorum Acad. Caes. Leop.- Carol. Nat. Cur. 19, Suppl. 1: 326. 1843. TIPO: "Chile boreal inter fragmentas syenitica ad nives perpetuas. Estero del Peñón rajado. Cordillera de la Rosa. Debr. 1827," *Poeppig 517* (lectotipo, aquí designado, W!, las dos superiores). Figura 1A, B.

Acaena digitata Phil., Anales Univ. Chile 21: 445. 1862. TIPO: Chile. "Invernada de Maule," *Volckmann s.n.* (lectotipo, aquí designado, SGO-49861!).

Acaena digitata var. *latifoliolata* Bitter, Biblioth. Bot. 17(74): 89. 1910. TIPO: Chile. "Cordillera de Maule, 1855, *Ph. Germain s.n.*" (lectotipo, aquí designado, W-110760!; duplicado, G, foto 27423 en CONC!).

Acaena digitata var. *subpinnata* Bitter, Biblioth. Bot. 17(74): 90. 1910. TIPO: Chile. "Cordill. de Baucagna [sic],

1856–1857, *Ph. Germain s.n.*" (lectotipo, aquí designado, W-112652!).

Planta de 8–30 cm de alto; rizoma 4–5.5 mm de diámetro; tallos suberectos; entrenudos cortos, cubiertos por las vainas foliares. Hojas 2–7 cm de largo; 2 a 3 pares de folíolos, 1° y 2° par de folíolos separados por menos de 2 mm, raquis casi nulo, dándole un aspecto palmado o digitado, obovado-lanceolados, 21–26 mm de largo, el margen aserrado en el tercio superior, seríceos; vainas foliares con el dorso seríceo y la cara interna glabra; apéndices estipulares ausentes. Rama florífera terminal; pedúnculo de hasta 27 cm de largo, piloso; inflorescencia espiciforme, abierta, laxa, 4.5–10 cm de largo, con alrededor de 6–10 flores; brácteas basales lanceoladas a lineares, el margen irregular. Sépalos 5, ovado-oblongos, 4–5 mm de largo, la cara interna glabra, la cara externa pubescente con tricomas blancos, blandos, ascendentes; estambres 3–5, filamentos de ca. 3 mm de largo, anteras orbiculares, 1–1.5 mm de largo; estilo corto; estigma globoso, laciniado, ca. 1 mm de diámetro. Cupela ovoide-oblongoide, 7–15 mm de largo, serícea, totalmente cubierta por tricomas blancos, lanosos, que contrastan con las espinas blandas de color café rojizo, de tamaño similar, de 2–7 mm, con tricomas retrorsos esparcidos; aquenio 1.

Icones. Grondona, 1964: fig. 52; 1984: 438.

Fenología. Fructifica desde noviembre (*Grandjot s.n.*) a abril (*Zoellner 6476*).

Distribución y hábitat. Especie nativa que también crece en Argentina, habita en terrenos duros y secos, en los faldeos de cerros, desde la provincia de los Andes (Laguna del Inca) a la provincia de Malleco (Lonquimay), entre 350 y 3150 m de altitud (Fig. 11A).

Nombre común. Cepacaballo (*Hollermayer 712*), cadillo (*Jaffuel s.n.*).

Caracteres distintivos. Primer y segundo par de folíolos parten casi del mismo punto, dando el aspecto de hoja palmada. Cupela lanosa, oblongoide, con espinas café rojizas.

Acaena alpina pertenece a la Sección *Acaena.* Esta especie es muy semejante a *A. splendens*, especialmente en la pubescencia y forma de los folíolos, por lo que frecuentemente se confunden en estado vegetativo. No obstante, posee hojas de aspecto palmada y sus cupelas son de mayor tamaño, con espinas de color marrón-rojizas. Se le encuentra entre los 350 y 3150 m de altitud, aunque su mayor abundancia va desde los 2000 a 2800 m, en zonas cordilleranas de Chile central.

Bitter (1910) creó la subsección *Splendentes*, en la cual incluyó a *Acaena alpina*, *A. splendens* y *A. integerrima*, de acuerdo a que presentan pubescencia serícea, sus cupelas son ovoides a fusiformes, con dos a un aquenio, y los folíolos con el ápice inciso, con pocos dientes, o sin ellos.

Respecto de la tipificación, se eligió como lectotipo una carpeta depositada en W, la que presenta cinco plantas, de las cuales las dos superiores corresponden a *A. alpina*, y las demás a *A. splendens*. Posteriormente Bitter incluyó etiquetas aclaratorias y señala "diese beiden kleinen Pflanzen sind *A. digitata* Phil. die grossen: *A. splendens* H. et A. 1909 Bitter," donde se refiere a *A. alpina* como *A. digitata*, un sinónimo. Se eligió esta carpeta para lectotipificar, a pesar de la mezcla de material, debido a que corresponde con la información del protólogo, y que además la etiqueta está escrita a mano por Poeppig. Philippi (1862) describió *A. digitata*, y señala en el protólogo varios lugares, los cuales corresponden con dos carpetas, una colectada por Volckmann en Invernada Maule, y la otra por Germain, de la Cordillera de Linares. Se eligió como lectotipo la carpeta SGO-49861 puesto que presenta una espiga más desarrollada. Para la variedad *latifoliolata* Bitter, se estudió material de W y G, y se seleccionó como lectotipo la carpeta W-110760, que posee una planta bien desarrollada, con las cupelas casi completamente maduras. El protólogo de la variedad *subpinnata* Bitter, menciona un material de *Philippi 271* depositado en B, y presumiblemente destruido, y un material de Germain en W-112652, el cual fue elegido como lectotipo, que es una planta con las cupelas bien desarrolladas. El tipo de *Acaena digitata* Phil. var. *pleodactyla* Bitter, fue destruido en Berlín, y no existen isotipos. Sin embargo, he podido ver una foto del tipo en CONC (N 17998), que corresponde con *A. alpina*.

Material representativo examinado. CHILE. **V Región**: Los Andes, Laguna del Inca, *Arroyo 81277* (CONC). **Región Metropolitana**: Chacabuco, Tiltil, 20 Ene. 1920, *Jaffuel s.n.* (CONC); Santiago, Cerro Ramón, 15 Dic. 1931, *Grandjot s.n.* (CONC); Cerro Abanico, Nov. 1932 *Grandjot s.n.* (CONC); Cordillera, Cajón del Maipo, Baños Morales, *Weldt 697* (CONC); Maipo, Cordillera de Aculeo, 15 Ene. 1955, *Germain s.n.* (SGO). **VI Región**: Colchagua, Termas del Flaco, *Zoellner 6476* (CONC). **VII Región**: Curicó, Laguna de Teno, *C. Marticorena et al. 22* (CONC); Talca, Laguna del Maule, embalse de la laguna, *A. Marticorena et al. 233* (CONC). **VIII Región**: Ñuble, Camino a Termas de Chillán, 15 Ene. 1950, *Barros s.n.* (CONC). **IX Región**: Malleco, Lonquimay, *Hollermayer 712* (CONC).

2. Acaena antarctica Hook. f., Fl. Antarct. 1: 269. 1846. TIPO: Chile: "Hermite Island, cape Horn; on the mountains, rare, 1000 feet," *A. Menzies s.n.* (holotipo, K!). Figura 1C, D.

Acaena microcephala Schltdl., Linnaea 28: 463. 1857. TIPO: Chile. "Alia specimina fructifera lecta sunt Cordillera

de Ranco glareosis, Dic. 1854," *Lechler 2951* (lectotipo, aquí designado, G, foto 27425 en CONC!).

Acaena pearcei Phil., Anales Univ. Chile. 84: 626. 1893. *Acaena pumila* Phil., Linnaea 33: 67. 1864, non *Acaena pumila* Vahl, Enum. Pl. (Vahl). 1804. TIPO: Chile. "In andibus de Ranco dictis, et quidem in prato quodam c. 4500 p. s. m. elevato invenit ornat. R. Pearce," *R. Pearce s.n.* (holotipo, SGO-49890!).

Acaena tenuifolia Bitter, Biblioth. Bot. 17(74): 52. 1910. TIPO: Chile. "Andes de Villarrica. 1897," *F. W. Neger s.n.* (holotipo, M!).

Acaena pearcei var. *glabrinervis* Bitter, Biblioth. Bot. 17(74): 53. 1910. TIPO: Chile. "Andes, Villarrica. 1897," *F. W. Neger s.n.* (holotipo, M!).

Planta hasta 16 cm de alto; entrenudos cortos. Hojas 3.3–10.5 cm de largo; lámina en contorno obovado-lanceolada; 4–5 pares de folíolos, obovados, ápice truncado, base cuneada, asimétrica, 3.5–15.5 mm de largo, el margen pinnatipartido, con 7–13 segmentos, cubiertos por tricomas blancos en el raquis y el ápice de los segmentos; vainas foliares con tricomas largos, blancos en el dorso; apéndices estipulares cortos, como una pequeña elongación, de 1–3 mm de largo. Rama florífera terminal; pedúnculo hasta 13 cm de largo, glabro a pubescente; inflorescencia capituliforme, ca. 4.5 mm de diámetro, en fruto de hasta 7.5 mm; brácteas basales obovadas, ca. 2 mm de largo, anchas, con el ápice dividido irregularmente, con un mechón de tricomas tiesos en el ápice y el contorno. Sépalos 4, oblongo-lanceolados, ca. 1 mm de largo, con pequeñas manchitas rojas a lo largo, glabros; estambres 2–5, filamentos de ca. 0.5 mm de largo, anteras globosas, ca. 0.3 mm de largo; estilo corto, estigma globoso, aplastado, más ancho que largo, laciniado, ca. 0.5 mm de diámetro. Cupela ovoide, 1.5–2 mm de largo, con tricomas glandulares articulados, de color café rojizo, brillantes, desde la base, 4 espinas de base angosta, de 1–2 mm de largo, con fuertes gloquidios; aquenio 1.

Icones. Bitter, 1910: tab. 3 b, c. Grondona, 1964: fig. 1–3; 1984: fig. 445.

Fenología. Fructifica desde noviembre (*Pisano & Henríquez 6882*) a marzo (*Sparre & Constance 10705*).

Distribución y hábitat. Especie nativa, se la encuentra en bosques, en vegas o también en laderas de ceniza volcánica, y la zona austral en los sitios mejor drenados del turbal, entre cojines de *Bolax gummifera* (Lam.) Spreng. Se distribuye desde Osorno (Paso Puyehue) a la XII Región (Isla Wollaston, caleta Lientur), a altitudes entre 10 y 1800 m (Fig. 11A). También crece en Argentina (Grondona, 1964, 1984) y las Islas Falkland (Moore, 1968).

Caracteres distintivos. Capítulos de alrededor de 4.5 mm de diámetro; pelos glandulares café rojizos entre las cupelas, cupela glabra, con 4 espinas apicales pequeñas.

Acaena antarctica pertenece a la Sección *Acrobyssinae*. Es una especie cercana a *A. masafuerana*, de la cual es difícil de distinguir en estado vegetativo, ya que ambas son de pequeño tamaño, con tricomas glandulares de color dorado a rojizo entre las cupelas, folíolos con tricomas en las nervaduras, cupelas de tamaño similar con pequeñas diferencias en el largo de las espinas, color de las hojas y pubescencia del pedúnculo floral. Walton y Greene (1971), quienes se basaron en material tipo, consideraron que ambas especies poseen leves diferencias, como la pilosidad del escapo y de los folíolos, y el color de estos, pero que sin embargo son consistentes, y que en conjunto permiten separar una de otra, criterio aceptado en esta revisión. A esto se puede añadir, que las espinas de la cupela son más largas que la mitad de ella, a diferencia de *A. masafuerana* cuyas espinas no alcanzan la mitad de su largo.

Para *Acaena antarctica* se estudió el material tipo depositado en K, que presenta cinco plantas y tres etiquetas, dos de las cuales corresponde con la información del protólogo, es decir Menzies y Hermite Island. Dentro de los sinónimos, para *A. microcephala* existen dos carpetas referidas al protólogo con los números 3029 y 2951, de donde esta última colectada por Lechler y depositada en G, se eligió como lectotipo. Philippi (1864) describe *A. pumila* Phil., pero como ya existía *A. pumila* Vahl, le cambió el nombre a *A. pearcei* Phil. (Philippi, 1893), la que según el tipo depositado en SGO corresponde a *A. antarctica*. Grondona (1964) excluyó a *A. antarctica* de su revisión, y sólo menciona a *A. microcephala*, con los sinónimos *A. pumila* Phil., *A. pearcei* Phil. y *A. tenera* Alboff. Posteriormente, Walton y Greene (1971) demostraron que *A. microcephala* es sinónimo de *A. antarctica*. Para la variedad *A. antarctica* Hook. f. var. *argutidentata* Bitter, no fue posible localizar material tipo. No obstante, según la fotografía en Bitter (tab. 3 b, c, 1910), se considera que sólo corresponde a variaciones mínimas de la especie. Walton (1975) la incluye en un listado de sinónimos, y señala que reexaminó el material tipo de todas la especies excepto para *A. valida* Bitter. El tipo de última fue destruido en Berlín, pero he podido ver una foto en CONC (N° 3382) que claramente corresponde a *A. antarctica*. Para la especie *A. microcephala* Schltdl. var *minuta* Bitter, no fue posible localizar el tipo, sin embargo Walton (1975) la señala que vió el tipo, y la sinónimiza bajo *A. antarctica*.

Material representativo examinado. ARGENTINA. **Tierra del Fuego**: Río Olivia, *McSweeney 25* (HIP). CHILE. **IX Región**: Malleco, Tolhuaca, *Pennell s.n.* (SGO). **X Región**: Osorno, P. N. Puyehue, Antillanca, *Gardner & Knees 3889* (CONC); Volcán Osorno, *Sparre & Constance 10705* (CONC); Llanquihue, P. N. Vicente Pérez Rosales,

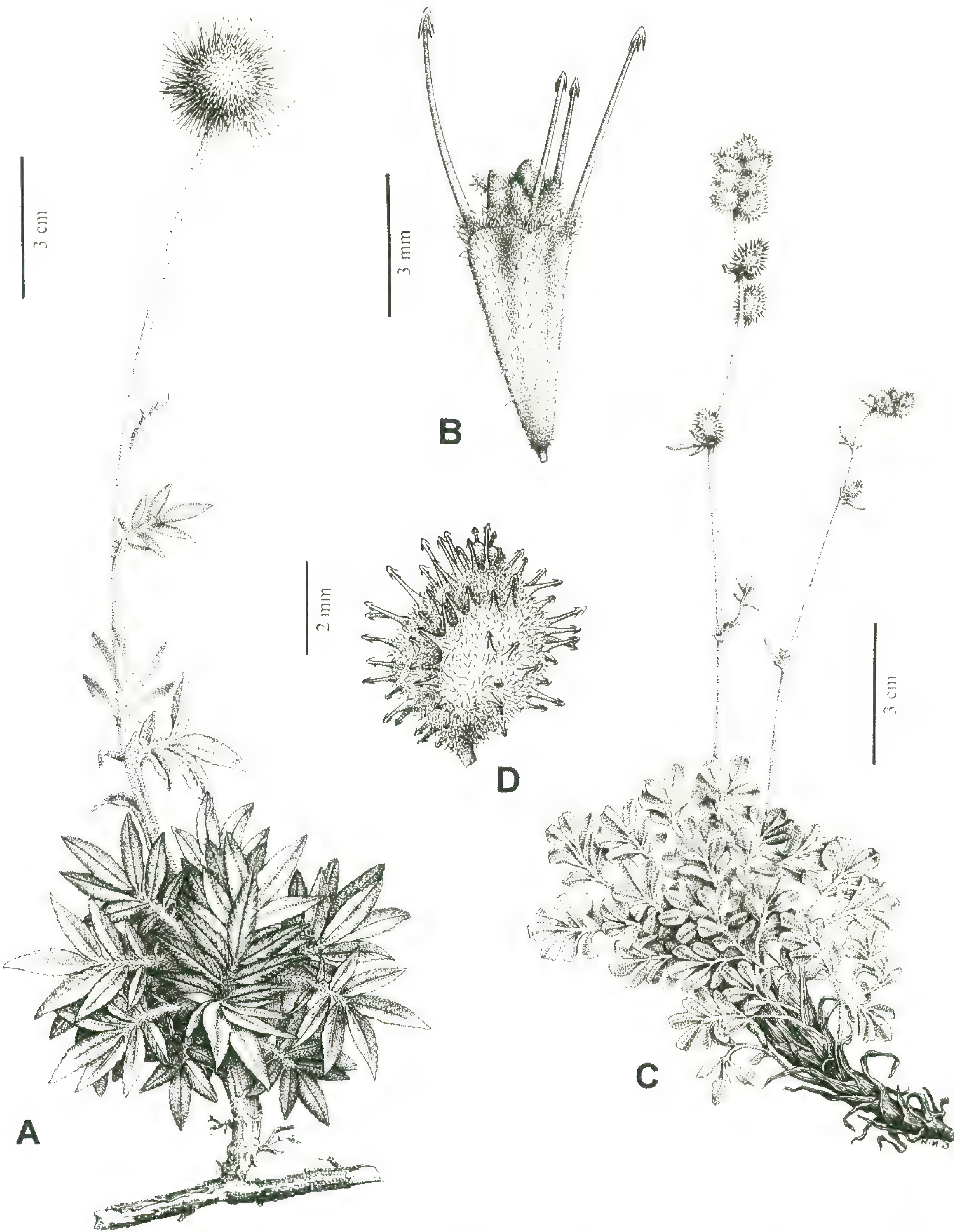


Figura 2. *Acaena argentea.* —A. Hábito. —B. Cupela (*Johow s.n.*, CONC 122372). *Acaena integerrima.* —C. Hábito. —D. Cupela (*C. Marticorena et al. 1254*, CONC).

Gardner 3450 (CONC); Chiloé, Lago Río Negro, *Villagrán et al. 6855* (CONC). **XI Región**: Aisén, Puyuhuapi, Cerro Tesoro, *Schwabe 70* (CONC). **XII Región**: Ultima Esperanza, Torres del Paine, Cerro Diente, *Arroyo & Squeo 870179* (CONC); Magallanes, Laguna El Parrillar, *Pisano 5739* (HIP); Tierra del Fuego, Cordón Baquedano, sector río Verde, *Pisano & Henríquez 6882* (HIP); Antártica Chilena, Isla Wollaston, Caleta Lientur, *Pisano 5120* (HIP).

3. Acaena argentea Ruiz et Pav., Fl. Peruv. Chil. 1: 67. 1798, non *Acaena argentea* Bertero ex

Steudel, Nomencl. Bot., ed. 2 (Steudel) i. 9. 1840. *Ancistrum argenteum* (Ruiz et Pav.) Kunth, in Humb., Bonpl. & Kunth, Nov. Gen. Sp. (quatro ed.), 6: 230. 1824. TIPO: Chile. "Concepción, habitat abundè in locis uliginosis et arvis…, Itatae et Puchacay Provincianum, ad Ñipas, Yeguaraqui, Collico, Chequen, Loicaca, Pelchoquin et Chaymavida praedia," *Ruiz & Pavón s.n.* (holotipo, MA [Herbarium Peruvianum, Ruiz et Pavón, 10/77]!, foto 29606 en CONC!; isotipo, CONC-29701!). Figura 2A, B.

Acaena argentea var. *lanigera* Bitter, Biblioth. Bot. 17(74): 217. 1910. TIPO: Chile. "In graminosis siccis a Concepcion ad Antuco, 150–6000'," *Poeppig 684* (lectotipo, aquí designado W-359495!; duplicados, W!, WRSL!).
Acaena argentea var. *grandiceps* Bitter, Biblioth. Bot. 17(74): 217. 1910. TIPO: Chile. "Juan Fernandez (Challenger Exped., herb. Vindob.)," *Moseley s.n.* (holotipo, W-7351!).
Acaena argentea forma *viridis* Bitter, Biblioth. Bot. 17(74): 217. 1910. TIPO: Chile. "San Juan, in pascuis, Dec. 1852," *Philippi 311* (holotipo, BREM!) .
Acaena argentea forma *epargyrea* Bitter, Biblioth. Bot. 17(74): 217. 1910. TIPO: Chile. "Hacienda de San Juan (Valdivia), Nov. 1853," *Philippi 311* [colección mezclada, dos plantas en la parte inferior] (holotipo, BREM!).
Acaena argentea forma *nigricans* Bitter, Biblioth. Bot. 17(74): 217. 1910. TIPO: Chile. "Hacienda de San Juan, Dec. 1854," *Philippi 311* [colección mezclada, una planta en la parte superior] (holotipo, BREM!).
Acaena argentea var. *interrupte-pinnata* Bitter, Biblioth. Bot. 17(74): 217. 1910. TIPO: Chile. "Circa urbem Concepcion, herb. Delessert. et Vindob.," *Ph. Germain s.n.* (lectotipo, aquí designado, W-110756!; duplicado, G, no visto).
Acaena argentea var. *coriacea* Bitter, Biblioth. Bot. 17(74): 218. 1910. TIPO: Chile. "In monte ignivomo pr. Villarrica, herb. Monac., Rom., Vratisl.," *Lechler 318a* (lectotipo, aquí designado, W!; duplicado, WRSL!).
Acaena argentea var. *subcalvescens* Bitter, Biblioth. Bot. 17(74): 218. 1910. TIPO: Chile. "Concepcion, herb. Monac.," *F. W. Neger s.n.* (lectotipo, aquí designado, M!).
Acaena argentea var. *breviscapa* Bitter, Biblioth. Bot. 17(74): 218. 1910. TIPO: Chile. "San Cristobal, Eisenbahnstation, 26 Oct. 1896, herb. Stockh.," *P. Dusén s.n.* (lectotipo, aquí designado, S-8037!).

Planta hasta 35 cm de alto, rizoma de 3.5 mm de diámetro, tallo 2.5–4 mm de diámetro, cubierto por tricomas blancos, lanosos. Hojas en contorno obovadas, 4–12 cm de largo; 3–5 pares de folíolos, linear-lanceolados, 33–35 mm de largo, el margen aserrado a pinnatipartido, con ca. 10 segmentos, con un pequeño mucrón en el ápice, cara superior glabra, verde oscuro, inferior serícea, plateada; vainas foliares con igual pubescencia que las hojas, apéndices estipulares lineares, 10–18 mm de largo. Rama florífera terminal; pedúnculo de hasta 20 cm de largo, velloso; inflorescencia capituliforme, morada o amarilla, de hasta 14 mm de diámetro; brácteas basales lineares, 4–8 mm de largo. Flor chasmógama; sépalos 3–4, lanceolados, espatulados, con un mechón de tricomas en el ápice, de 1.5–2 mm de largo, cara interna brillante, cara externa cubierta por tricomas largos, transparentes, con un mechón en el ápice; estambres 2–5, filamentos hasta 2.5 mm de largo, anteras globosas, de 0.3–0.5 mm de largo; estilo corto, ca. 0.6 mm de largo, estigma oblongoide, laciniado, morado, de 1.4–2 mm de largo. Cupela obcónica, tetrágona, de color café rojizo, 11.5–14 mm de largo, pilosa, con tricomas blandos persistentes, blancos, con 4 espinas de base angosta en el ápice, desiguales, de 1.5–8.5 mm, glabras, con fuertes gloquidios; aquenio 1.

Icones. Grondona, 1964: fig. 8–10; 1984: fig. 442. Ruiz y Pavón, 1798: tab. 103, fig. b.

Fenología. Fructifica de octubre (*Lépez y Márquez 108*) a marzo (*Stuessy et al. 7255*).

Distribución y hábitat. Especie nativa, en Chile habita en suelos secos a húmedos, generalmente a la sombra, también a orillas de río. Crece desde Colchagua (La Rufina) a Palena, desde 5 a 1000 m de altitud, encontrándose como maleza en Juan Fernández, tanto en Más a Tierra como en Más Afuera (Fig. 11B). También se le encuentra en Argentina, Ecuador y Perú. Johow (1896) denominó a *Acaena argentea* como "la maleza más común en la isla," y Skottsberg (1921) la señaló como "la maleza más ampliamente distribuida y nociva" en Más a Tierra. Su reproducción vegetativa mediante largos estolones, esto unido a las espinas de sus frutos que le permiten adherirse a la piel de animales y a la ropa, la distinguen como la herbácea invasora más seria. Greimler et al. (2002a, 2002b) señalan que *A. argentea*, cubre el 9.21% de Más a Tierra, en una comunidad casi monodominante, siendo desde hace más de 100 años la invasora más común (Johow, 1896).

Nombres comunes. Cadillo (*Pfister 933*), trun (*Sparre 116*), amores secos, zarzaparrilla, proquín (Baeza, 1921).

Caracteres distintivos. Capítulos de alrededor de 1 cm de diámetro, cuando maduros de color café rojizo; folíolos lanceolados, cara inferior serícea, superior glabra; cupela con tricomas blancos, lanosos, con 4 espinas apicales.

Acaena argentea pertenece a la Sección *Ancistrum.* El material tipo corresponde a una colecta de Ruiz y Pavón depositada en el herbario de Madrid. La lámina en Ruiz y Pavón (1798: tab. 103, fig. b.) corresponde sin dudas a la especie. De los sinónimos

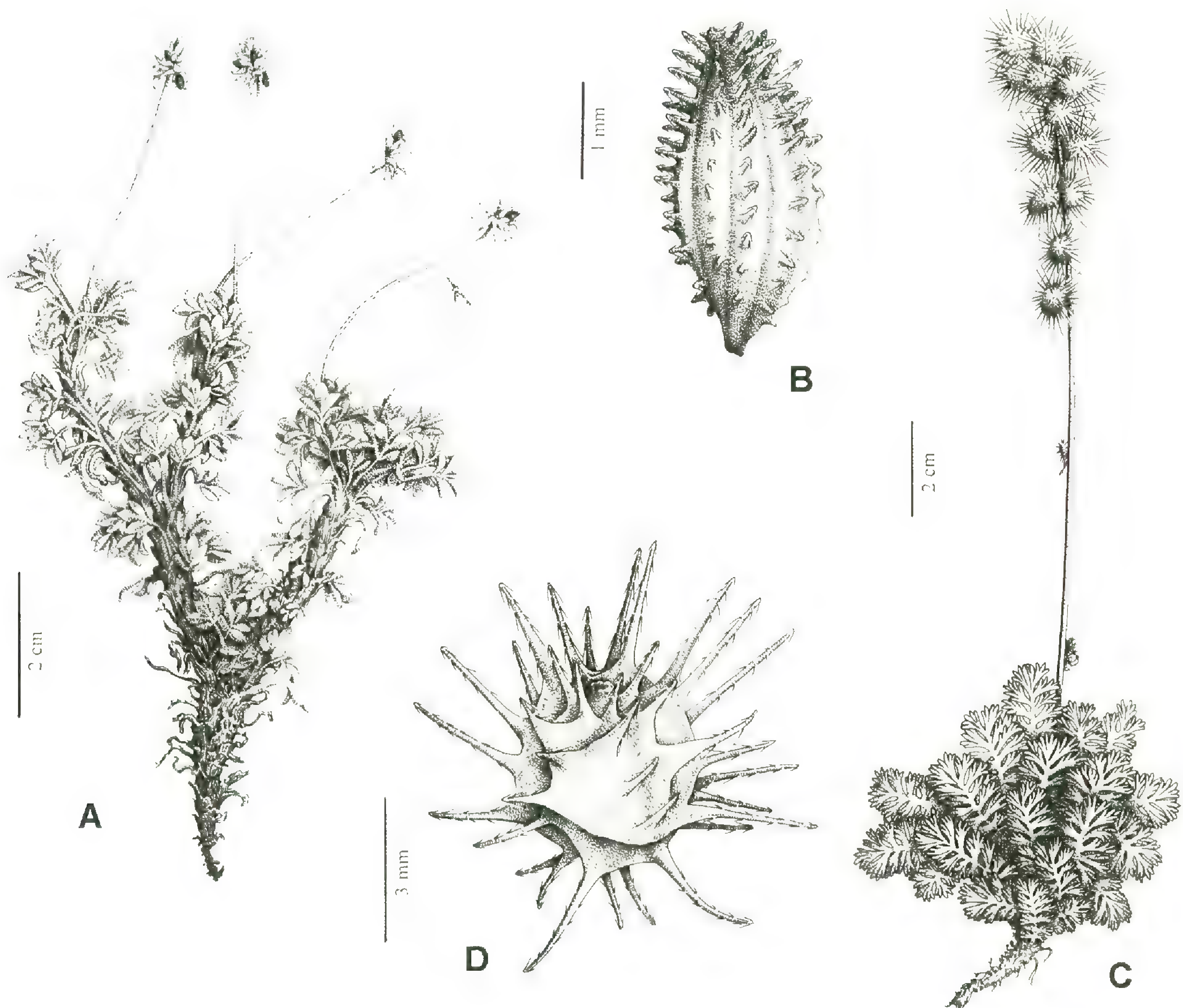


Figura 3. *Acaena caespitosa*. —A. Hábito. —B. Cupela (*Landrum 8437*, CONC). *Acaena leptacantha*. —C. Hábito. —D. Cupela (*Zöllner 5558*, CONC).

es interesante señalar el material tipo para las formas *epargyrea* y *nigricans* de la variedad *contracta*, *Philippi 311* depositado en BREM, el que pertenece a una carpeta con tres plantas, la superior corresponde a la forma *nigricans* y las dos inferiores a la forma *epargyrea*, con sus etiquetas con diferencias en las fechas, y que se relacionan a las dos formas, aunque la planta en la parte inferior derecha es difícil decir a cual la relacionó Bitter. Además existe otro material en BREM de *Philippi 311*, que corresponde a la forma *nigricans*, y que es idéntica a las demás. Para la variedad *lanigera* se eligió como lectotipo una carpeta de W que posee tres ejemplares, y además cuenta con etiquetas originales. Bitter (1910) describió dos variedades de *A. argentea*; var. *subcalvescens* y var. *breviscapa*, y en el protólogo de cada una menciona dos materiales distintos, depositados en diferentes herbarios. Para la variedad *subcalvescens* señala los herbarios M y G, de los cuales se pudo revisar el de M, que corresponde con la especie y que fue elegido como lectotipo. Para la variedad *breviscapa* señala los herbarios S y M, de los cuales se pudo examinar el espécimen de S-8037, que fue elegido como lectotipo.

Para algunos taxa no se pudo localizar material tipo, como por ejemplo el de *Acaena argentea* Ruiz et Pav. var. *gracillima* Bitter, que estaba depositado en B, y el que probablemente fue destruido. Otros taxa descritos por Bitter, *A. argentea* Ruiz et Pav. var. *brevifoliolata* Bitter y var. *pluribracteata* Bitter, sólo corresponden a leves variaciones de *A. argentea*, sin embargo no se pudo revisar material tipo. Para la última pude examinar la foto que aparece en la revisión de Bitter, la que sin duda corresponde a *A. argentea*.

Material representativo examinado. CHILE. **V Región**: Valparaíso, Juan Fernández, Más a Tierra, La Vaquería, *Crawford et al. 11863* (CONC); Más a Tierra, V. Colonial, *Sparre 116* (CONC); Más Afuera, Quebrada Casas, *Stuessy & Lammers 8443* (CONC). **VI Región**: Colchagua, La Rufina,

Fundo Bellavista, 4 Ene. 1951, *Ricardi s.n.* (CONC). **VII Región**: Curicó, Upeo, *Gunckel 70058* (CONC); Talca, Constitución, 15 Oct. 1890, *Reiche s.n.* (SGO); Linares, Parral, Digua, 7 Feb. 1971, *Silva s.n.* (CONC). **VIII Región**: Ñuble, Camino de Los Puquios a La Puntilla, *A. Marticorena et al. 272* (CONC); Ñuble, Atacalco, *Pfister 933* (CONC); Concepción, Ramuntcho, *Ricardi 367* (CONC); Concepción, Coronel, *Lépez y Márquez 108* (CONC); Arauco, Laraquete, *Gunckel 24096* (CONC); Biobío, Camino de Ralco a Lepoy, *A. Marticorena et al 298* (CONC), *Taylor et al. 10380* (CONC). **IX Región**: Cautín, Padre Las Casas, *Gunckel 38441* (CONC). **X Región**: Valdivia, San Juan, Ene. 1882, *Philippi s.n.* (SGO); Osorno, Trumao, *Hollermayer 625* (CONC); Llanquihue, Cayutué, 15 Ene. 1973, *Martínez s.n.* (CONC); Palena, 43.4 km SE Pto. Ramírez a Palena, *Stuessy et al. 7255* (CONC).

4. Acaena caespitosa Gillies ex Hook. et Arn., Bot. Misc. 3: 307. 1833. TIPO: Argentina. "El Paramillo de las Cuevas, El Alto de la Laguna, Andes of Mendoza and Chili," *Gillies s.n.* (lectotipo, aquí designado, K, foto 1227 en SGO!; duplicado, GL, foto 3688 en SGO!). Figura 3A, B.

Planta hasta 13 cm de alto, entrenudos cortos. Hojas 1.5–2.5 cm de largo, lámina en contorno obovado-orbicular; 2 pares de folíolos separados por más de 2 mm, ovado-orbiculares, 4.5–7.5 mm de largo, generalmente doblados a lo largo del nervio medio, el margen entero, seríceos, de color verde claro; vainas foliares con tricomas largos, blancos, tiesos, en la parte central de la cara externa y en el margen. Rama florífera terminal; pedúnculo hasta 9 cm de largo, velloso; inflorescencia globosa, subglobosa o espiciforme, de 7–10 mm de diámetro; brácteas basales oblongas, lanceoladas o lineares, de 2.5–4.5 mm de largo, pilosas en la cara externa, glabras en la interna. Sépalos 5, oblongo-lanceolados, de color verde claro, de 1.5–2 mm de largo, pubescente como las brácteas; estambres 2–5, anteras globosas, ca. 0.4 mm de largo; estigma lanceoloide, laciniado, ca. 1.2 mm de largo. Cupela oblongoide-lanceoloide, de 4–5 mm de largo, glabrescente, con alrededor de 10 costillas finas, recorridas por 8–11 espinas ca. 0.4 mm de largo, duras, con fuertes gloquidios y tricomas retrorsos; aquenio 1.

Icones. Grondona, 1964: 25–28; 1984: 443.

Fenología. Fructifica de diciembre (*Landrum 8437*) a enero (*Pfister s.n.*).

Distribución y hábitat. Planta nativa de la zona austral de Chile y Argentina (Grondona, 1964, 1984). Crece en suelo arenoso y en el país sólo se la ha encontrado en Tierra del Fuego (XII Región) a una altitud de 10 m (Fig. 11C).

Caracteres distintivos. Cupela con costillas cubiertas de espinas cortas con gloquidios gruesos; hojas seríceas, folíolos enteros, doblados por el nervio medio.

Acaena caespitosa pertenece a la Sección *Acaena*. Esta especie es afín a *A. alpina*, *A. splendens* y *A. integerrima*, principalmente por poseer pubescencia serícea, con folíolos generalmente enteros. Bitter (1910) agrupó a estas tres últimas especies en la subsección *Splendentes*, a diferencia de *A. caespitosa* que incluyó en la subsección *Dispersiflorentes*. De acuerdo a las características que comparte con las demás especies, se encuentra más relacionada con las especies mencionadas, que con las demás de su subsección, por lo que sería más adecuado incluirla dentro de la subsección *Splendentes*. Sin embargo, en esta revisión las subsecciones no han sido consideradas, debido principalmente a lo poco claro de sus límites. La descripción original señala a la especie para la zona de Los Andes de Mendoza y Chile; sin embargo, nunca se la ha colectado en el país a esas latitudes. Es probable que esto se deba a que los límites territoriales en esa época, no eran los de hoy, luego el material tipo se colectó en una zona que se consideraba chilena. Esta especie es bastante escasa, y sólo se le encuentra en la zona austral del país. Los materiales tipo están depositados en GL y K, con etiquetas que se corresponden con el protólogo. Ambos materiales están bien conservados y completos, pero se eligió el de K debido a que la carpeta incluye además un dibujo de la cupela, las espinas y las hojas.

Material representativo examinado. ARGENTINA. **Chubut**: Carrenleofu, Patagonia, *N. Illin. 1900* (LP). **Santa Cruz**: Lago Argentino, Dic. 1900, *S/C* (LP). **Tierra del Fuego**: Cabo Domingo, *Goodall 191* (LP). CHILE. **XII Región**: Magallanes, Punta Delgada, *Landrum 8437* (CONC); Tierra del Fuego, Bahía Felipe, 23 Ene. 1952, *Pfister s.n.* (CONC).

5. Acaena integerrima Gillies ex Hook. et Arn., Bot. Misc. 3: 306. 1833. TIPO: Argentina. "Near El Arroyo de los Potreros, Andes of Mendoza," *Gillies 113* (lectotipo, aquí designado, K!; duplicado, GL, foto en SGO-68707!). Figura 2C, D.

Acaena integerrima var. *subpilosicupula* Bitter, Biblioth. Bot. 17(74): 85, fig. 17. 1910. TIPO: Chile. "Patagonia australis-occidentalis: in litore maris, Eberhardt, herb. Stockh.," *O. Borge 157* (holotipo, S-03902!).

Planta hasta 35 cm de alto. Hojas en contorno obovadas, de 4.2–11 cm de largo; 2–4 pares de folíolos, obovado-lanceolados, de 4.5–13 mm de largo, tridentados en el ápice, seríceos, de color verde

claro a gris plateado; vainas foliares seríceas, sin apéndices estipulares. Rama florífera terminal, hasta 32 cm de largo; pedúnculos vellosos, de 20–31.5 cm de largo. Inflorescencia capituliforme, de 9.5–11 mm de diámetro, en fruto espiciforme o capituliforme, hasta 16 mm de diámetro; brácteas basales linear-lanceoladas, pubescentes a seríceas, 3–5 mm de largo. Sépalos 5–6, lanceolados, de 2.5–3 mm de largo, glabros en el interior, pubescentes en el exterior; estambres 3–5, anteras ovoides, ca. 0.7 mm de largo; estilo corto, raramente 2 estigmas, lanceoloides, laciniados, de 0.7–1 mm de largo. Cupela ovado-orbicular, de 2.5–7.5 mm, pilosa a vellosa, con costillas poco notorias, recorridas totalmente por duras espinas de tamaño similar, con gloquidios y tricomas retrorsos; aquenio 1.

Icones. Grondona, 1964: 53–57.

Fenología. Fructifica de noviembre (*Gunckel 50679*) a marzo (*Sparre & Constance 10873*).

Distribución y hábitat. Especie nativa, crece en cojines sobre faldeos secos, desde el Cajón del Maipo hasta Tierra del Fuego (Bahía Felipe), de 10 a 2000 m de altitud (Fig. 11B). También en Argentina.

Caracteres distintivos. Folíolos seríceos, de color gris plateado, enteros o tridentados en el ápice; cupela ovoide cubierta de espinas cortas con gloquidios.

Acaena integerrima pertenece a la Sección *Acaena*. Es una especie similar a *A. splendens*, debido a la pubescencia serícea y a lo parecido de sus cupelas. Grondona (1964) consideró a ambas especies distinguibles, sin embargo en 1984 sinonimizó a *A. integerrima* bajo *A. splendens*. De acuerdo a los especímenes examinados, ambas especies son distinguibles, debido a la forma, color y tamaño de los folíolos, y por la forma de la cupela. Los materiales originales de *A. integerrima* (*Gillies 113*) se encuentran depositados en K y GL, de los cuales se eligió como lectotipo el espécimen de K, debido a que es una carpeta con cuatro plantas completas, con etiquetas originales manuscritas que corresponden con los datos del protólogo. De los sinónimos, para la variedad *oligacantha* Bitter, el autor cita dos materiales, uno de *Philippi 274*, de la Cordillera de Linares, depositado en B y probablemente destruido, y el otro de *Germain*, de la Cordillera de Maule en el herbario FI. Ninguno de los dos se pudo localizar, sin embargo es posible que sólo presenten leves diferencias en relación al número de espinas de la cupela (*oligacantha*) que correspondería sólo a variaciones dentro de la especie.

Material representativo examinado. ARGENTINA. **Mendoza**: Cerro Guanacos, *Carrette 215* (LP). **Neuquén**: Cerro Chapelco, *Schajovskoy 94* (LP). **Río Negro**: Cerro Anecón, *Ferruglio 49* (LP). **Santa Cruz**: Güer Aike, Est. Las Viscachas, Co Sin Nombre, *T.B.P.A. 2638* (HIP). **Tierra del Fuego**: San Sebastián, 20 Abr. 1896, *Alboff s.n.* (LP). CHILE. **Región Metropolitana**: Cordillera, Cajón del Maipo, Las Vertientes, *Gunckel 50679* (CONC). **VII Región**: Talca, Entre Paso Pehuenches y Laguna del Maule, *Ricardi et al. 971* (CONC); Linares, Valle Botacura, *Schlegel 3577* (CONC). **VIII Región**: Biobío, Laguna de la Laja, *Ricardi & C. Marticorena 5735* (CONC). **IX Región**: Malleco, Camino Lonquimay–Paso Pino Hachado, km 13, *Ricardi & C. Marticorena 5658* (CONC); Lonquimay, 5 km SE del pueblo, *Sparre & Constance 10873* (CONC); Malleco, Cord. de las Raíces, cam. Lonquimay–Malalcahuello, *C. Marticorena et al. 1254* (CONC). **XI Región**: Coihaique, *Montero 5490* (CONC); General Carrera, Puerto Ibañez, 12 Feb. 1974, *Navas s.n.* (CONC). **XII Región**: Ultima Esperanza, Cerro Donoso, Río de las Chinas, *Arroyo et al. 870316* (CONC); Magallanes, Punta Dungeness, *Pisano 4531* (HIP); Tierra del Fuego, Punta Espora, *Pisano 3187* (HIP).

6. **Acaena leptacantha** Phil., Linnaea 33: 66. 1864. TIPO: Chile. "Cum *A. macrocephala* a el. Gay in Andibus Talcaregue lecta confusa jacebat," *Philippi s.n.* (holotipo, SGO-49865!). Figura 3C, D.

Acaena capitata Phil., Anales Univ. Chile 84: 623. 1893. TIPO: Chile. "Habitat in Andibus ad Thermas Chillanenses, Febr. 1892," *Philippi s.n.* (holotipo, SGO-49905!).

Acaena macrocephala Poepp. var. *negeri* F. Duse, Nuovo Giorn. Bot. Ital. N.S. 12: 357. 1905. *Acaena leptacantha* var. *negeri* (F. Duse) Bitter, Biblioth. Bot. 17(74): 148, tab. 15a. 1910. TIPO: Chile. "Andes, Villarrica, 1897, Herb Monac.," *F. W. Neger s.n.* (holotipo, M!).

Acaena leptacantha var. *conferta* Bitter, Biblioth. Bot. 17(74): 147. 1910. TIPO: Chile. "From limits of vegetation, 1876, herb. Dessauer in herb. Monac.," *Neger 4639* (holotipo, M!).

Acaena leptacantha var. *longissima* Bitter, Biblioth. Bot. 17(74): 148, fig. 26. 1910. TIPO: Chile. "Patagonia media occidentalis: Vallis fluminis Aysén pars superior, 1000 m, 23 Feb. 1897," *Dusén 592* (holotipo, S-03-901!).

Acaena leptacantha subsp. *connectens* Bitter, Biblioth. Bot. 17(74): 149. 1910. TIPO: Chile. "In editissimis cordilleranum: Cauquenes et Talcaregue, prope nives perpetuas," *Gay 78* (holotipo, P, excepto la planta de la derecha, foto 34720 en CONC!).

Planta hasta 20 cm de alto; tallo cubierto por las hojas; entrenudos cortos. Hojas sésiles, de 11–37 mm de largo, lámina en contorno oblonga; 7–8 pares de folíolos, cuneados en la base, de 4.5–8 mm de largo, el margen pinnatisecto, 3 pares de segmentos, cara superior pilosa, envés pubescente a seríceo; vainas foliares pubescentes con tricomas largos, blancos; apéndices estipulares oblongo-lanceolados, pubescentes, de 1.8–2 mm de largo. Rama florífera terminal; pedúnculo hasta 17 cm de largo, piloso a seríceo; inflorescencia espiciforne corta, de 2–4 cm

de largo, abriéndose al madurar; brácteas basales ovado-oblongas a lineares, el margen irregular, de 3.5–5 mm de largo. Sépalos 5, ovado-oblongos, de 2.5–3 mm de largo, cara externa pilosa, interna glabra, con un mechón de tricomas en el ápice; estambres 2–3, anteras oblongoides a globosas; estigma globoso, laciniado, ca. 1 mm de diámetro. Cupela ovoide, de 1.5–1.7 cm de largo, pilosa, con la epidermis levantada, cubierta por espinas largas, de tamaño similar, de color café rojizo, con gloquidios y tricomas retrorsos o sin gloquidios y glabras; aquenio 1.

Icones. Grondona, 1964: fig. 33–36; 1984: fig. 147.

Fenología. Fructifica de enero (*Stuessy & Baeza 15560*) a abril (*Rodríguez y Parra 185*).

Distribución y hábitat. Planta nativa, crece en terreno húmedo, rocoso, formando matas cespitosas laxas. Se distribuye desde el volcán San José (Región Metropolitana) hasta Antillanca (X Región), en altitudes de 750 a 2500 m (Fig. 11C). También en Argentina.

Nombre común. Pimpinela (*Pfister s.n.*).

Caracteres distintivos. Folíolos pinnatisectos; espinas de la cupela con gloquidios y pelos retrorsos tiesos o sin gloquidios y glabras; inflorescencia espiciforme.

Acaena leptacantha pertenece a la Sección *Acaena*. Es una especie muy similar a *A. macrocephala*, difícil de diferenciar en estado vegetativo, pero que en estado reproductivo se distingue por las espinas de las cupelas con gloquidios, con tricomas retrorsos o totalmente glabras, y por la inflorescencia espiciforme corta, que en estado fructífero se abre y se hace más laxa. Bitter (1910) incluyó a ambas especies como los únicos taxa dentro de la Subsección Astenoglochinae, por presentar cupelas algo infladas, con la base de la espinas más o menos ensanchadas, las hojas apretadas en la base, con pelos algo amarillentos en la cara inferior. No obstante, se decidió no incluir divisiones menores que la sección, ya que los límites son poco claros.

Philippi (1857) describió *Acaena andina* Phil., de un material recolectado por *Germain s.n.* (holotipo SGO-49888!), el que posee semejanzas con *A. leptacantha*, lo que le daría prioridad en el nombre. Sin embargo, la inflorescencia se encuentra poco desarrollada, lo que deja la posibilidad de que también corresponda con *A. macrocephala* en su primera etapa de desarrollo, por lo tanto se prefirió dejar este taxón como dudoso.

En relación a los sinónimos, las variedades descritas por Bitter, *Acaena leptacantha* Phil. var. *grosseaculeata* Bitter, *A. leptacantha* Phil. var. *brachyacantha* Bitter y *A. leptacantha* Phil. var. *dolichacantha* Bitter, los materiales originales se encontraban depositados en Berlín, por lo cual presumiblemente fueron destruidos. Para los dos últimos taxa, se pudo examinar la foto que aparece en la revisión de Bitter (tab. 15 d y e, 1910), las que sin duda corresponde a *A. leptacantha*, es decir que el autor estableció sus variedades sobre la base de caracteres poco estables.

Material representativo examinado. ARGENTINA. **Neuquén**: San Martín de los Andes, cerro Chapelco, *Cabrera & Crisci 19193* (LP). **Río Negro**: P. N. Nahuel Huapi, cerro Tronador, *Fabris & Solbrig 784* (LP); Cerro Negro, *Fabris 2168* (LP). CHILE. **Región Metropolitana**: Cordillera, Volcán San José, *Gutiérrez 97* (SGO). **VII Región**: Curicó, Paso Vergara, *C. Marticorena & Matthei 1019* (CONC); Talca, Laguna del Maule, faldeo de los cerros, *Rodríguez & Parra 185* (CONC). **VIII Región**: Ñuble, Termas de Chillán, *Stuessy & Baeza 15560* (CONC); Biobío, Laguna del Laja, *Zoellner 5558* (CONC). **IX Región**: Malleco, Paso Pino Hachado, *C. Marticorena et al. 1417* (CONC); Cautín, Volcán Llaima, *Montero 4909* (CONC); Volcán Villarrica, Ene. 1954, *Pfister s.n.* (CONC). **X Región**: Valdivia, Volcán Mocho, *Montero 4985* (CONC); Osorno, Volcán Antillanca, *Ricardi & Matthei 5232* (CONC).

7. Acaena lucida (Aiton) Vahl, Enum. Pl. 1: 296. 1804, non *Acaena lucida* (Lam.) Vahl, Enum. Pl. 1: 296. 1804, nom. illeg. *Ancistrum lucidum* Aiton, Hort. Kew. I. 15. 1789. TIPO: Falkland Island, Antarct. Expedition 1839–1843, *J. D. Hooker 1827* (neotipo, aquí designado, G!). Figura 4A, B.

Ancistrum lucidum Lam., Tabl. Encycl. 1, Illustr. 1: 77, tab. 22, fig. 3. 1791. Nom. illeg., non *Ancistrum lucidum* Aiton, Hortus Kew. 1: 15. 1789.

Acaena lucida (Lam.) Vahl, Enum. Pl. 1: 296. 1804. Nom. illeg.

Acaena parvifolia Phil., Anales. Univ. Chile 84: 622. 1893; *Acaena lucida* var. *parvifolia* (Phil.) Reiche, Anales Univ. Chile 98: 161. 1897. TIPO: Argentina. "In Fuegia orientali lecta," *Ortega s.n.* (holotipo, SGO-49837!).

Acaena lucida var. *villosula* Bitter, Biblioth. Bot. 17(74): 61, tab. 5c, 1910. TIPO: Islas Falkland. "Insula Falkland," *J. D. Hooker s.n.* (lectotipo, aquí designado, P-106291!; duplicados, S-R8052!, CONC-29690!, P-106290!).

Acaena lucida var. *abbreviata* Bitter, Biblioth. Bot. 17(74): 61. 1910. TIPO: Argentina. "Fuegia orientalis: Rio Grande, pl. in reg. Magell.," *P. Dusén 377* (holotipo, S-R8050!).

Planta de 3.2–6.5 cm de alto; rizoma leñoso, ca. 3.5 mm de diámetro; tallo subdecumbente o erecto, con entrenudos cortos. Hojas en contorno linear-lanceoladas, de 1.7–2.2 cm de largo; 6–7 pares de folíolos, linear-lanceolados, profundamente bisectados, con el segmento superior más largo que el inferior, de 1.5–2.2 mm de largo, glabros, de color

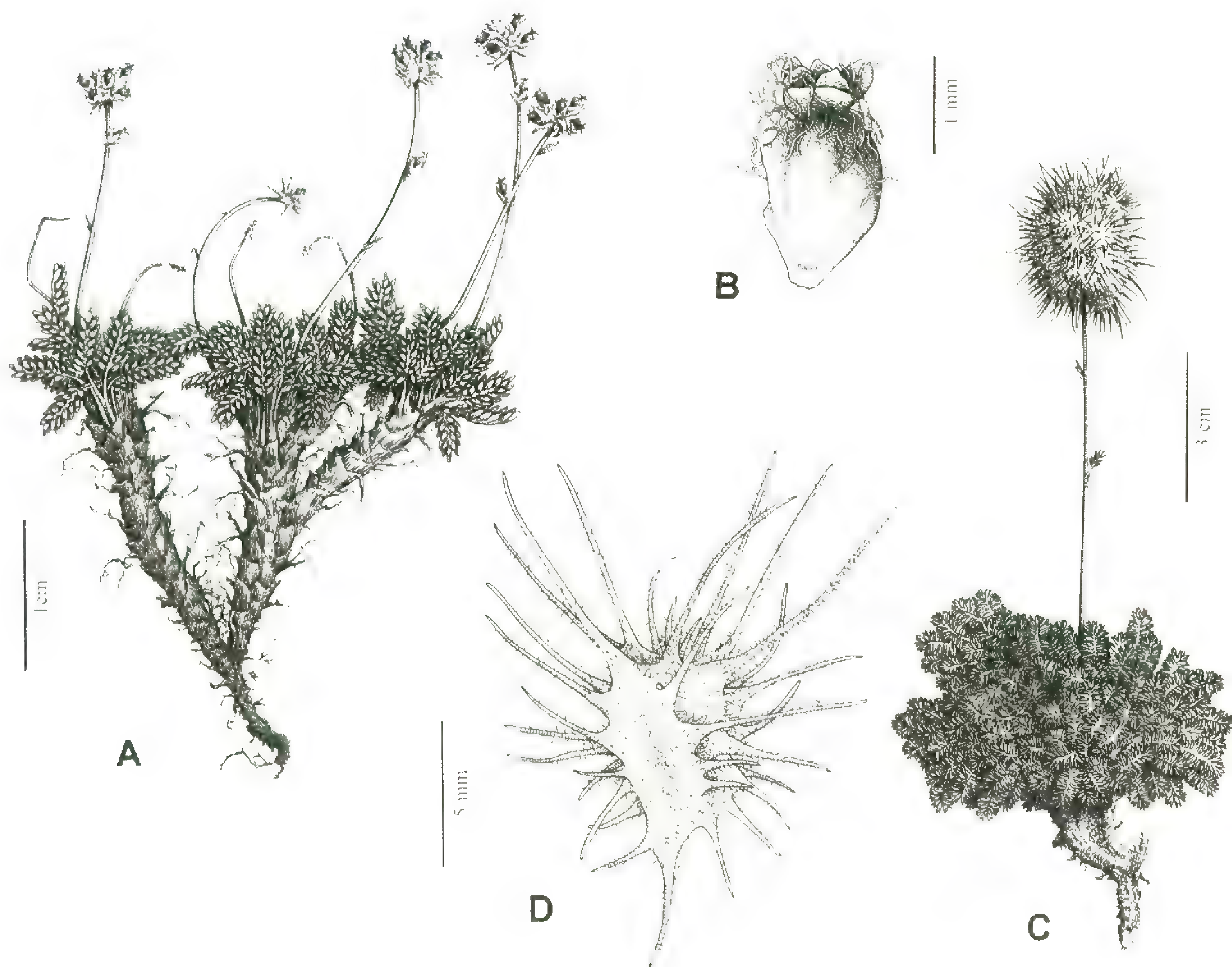


Figura 4. *Acaena lucida*. —A. Hábito. —B. Cupela (*M. T. K. Arroyo 92-393*, CONC). *Acaena macrocephala*. — C. Hábito. —D. Cupela (*Ricardi y Marticorena 5038/1422*, CONC).

verde claro; vainas foliares glabrescentes; apéndices estipulares ausentes. Rama florífera axilar; pedúnculos de 3.3–5 cm de largo, pilosos; inflorescencia capituliforme, de 4.5–5.5 mm de diámetro, con menos de 10 flores, todas acompañadas por brácteas florales ovadas, de ápice agudo, cóncavas, pubescentes en la cara externa y glabras en la interna, de 2–2.5 mm de largo. Sépalos 3–5, ovado-orbiculares, de 0.8–1 mm de largo, pilosos, con un mechón de tricomas en el ápice; estambres 2–3, anteras globosas; estigma globoso, laciniado, ca. 0.3 mm de diámetro. Cupela ovoide, de color morado en la parte superior y amarillo-verdoso en la inferior, de 2–3 mm de largo, con tricomas blancos, blandos, escasos, dispuestos en el tercio superior de la cupela o totalmente pilosa, superficie rugosa; espinas rudimentarias en la parte superior o sin ellas; aquenio 1.

Icones. Grondona, 1964: fig. 22–24; 1984: fig. 451.

Fenología. Fructifica de diciembre (*Elvebakk 538*) a marzo (*Elvebakk 470*).

Distribución y hábitat. Plantita nativa, bastante escasa que crece en laderas rocosas, formando pequeñas champas, en sitios con buen drenaje de la turbera. Se encuentra en la XII Región, desde los 10 a 1100 m de altitud (Fig. 11D). También crece en las Islas Falkland (Moore, 1968) y en Argentina.

Caracteres distintivos. Cupelas sin espinas o muy rudimentarias; sépalos persistentes; folíolos bisectados, los segmentos de distinto largo.

Acaena lucida es el único representante de la Sección *Pleurocephala*. Esta especie es fácilmente reconocible debido a que sus cupelas no poseen espinas, o sólo algunas prominencias hacia el ápice. Aiton (1789) y Lamarck en Lamarck y Poiret (1791) describen independiente *Ancistrum lucidum* basado en una colección proveniente de las Islas Falklands. Lamarck (Lamarck y Poiret, 1791) no se refiere a Aiton, quizás porque su trabajo ya estaba en prensa cuando el vió el de Aiton (Gandhi com. pers.). Luego Vahl (1804) la combina a *Acaena*, y se refiere tanto a Aiton como Lamarck y Poiret (Lamarck y Poiret, 1791), en ese orden. Sin embargo, *Ancistrum lucidum* Lam. es un nombre inválido por ser un homónimo posterior, y la

combinación correcta es la de Aiton por ser el basiónimo más antiguo. Aiton depositó materiales en BM y G-DC, pero no se encontraron. Se estudió un material de Green Plant Herbarium (TRT), perteneciente al Scrapbook de Adam White, que tiene tres plantas, una etiqueta que dice *A. lucida*, Falkland, y se presume es de J. D. Hooker. Sin embargo, el material elegido como neotipo se encuentra depositado en G, y es una carpeta con ocho plantas, la que además fue usada para la ilustración que aparece en *The Botany of the Antarctic Voyage* (Hooker, 1844–1847, pl. 94).

Respecto de los materiales citados para *Acaena lucida* (Lam.) Vahl var. *villosula* Bitter, se pudo examinar tres ejemplares, dos de P, y uno en CONC. Se eligió como lectotipo el espécimen P-106290, que tiene nueve plantas, cinco de las cuales se encuentran en estado reproductivo. El material P-106291 tiene tres plantas, dos en estado reproductivo, en tanto el ejemplar de CONC presenta tres plantas, una en estado reproductivo.

Material representativo examinado. CHILE. **XII Región**: Ultima Esperanza, Senos de Catherine, *Arroyo 92–393* (CONC); P. N. Torres del Paine, 1 km N Salto Grande, *Elvebakk 538* (CONC); P. N. Torres del Paine, 1.5 km SW Refugio Pehoé, *Elvebakk 470* (CONC); Tierra del Fuego, Springhill a Bahía Felipe, 19 Mar. 1955, *Claro de la Maza s.n.* (SGO). ISLAS FALKLAND: *Skottsberg 24* (SGO).

8. Acaena macrocephala Poepp., Fragm. Syn. Pl. 25. 1833. TIPO: Chile: "Cr. in Chile austral. rupibus basalticis ad pedem montis ignivomi Antucensis," *Poeppig 45* (lectotipo, aquí designado, M, foto en CONC!). Figura 4C, D.

Planta hasta 24 cm de alto; tallo totalmente cubierto por las vainas foliares; entrenudos cortos. Hojas sésiles, de 1.4–4.5 cm de largo; lámina en contorno ovado-oblonga; 5–10 pares de folíolos ovados, que se pliegan a lo largo y se disponen uno sobre otro, de 3–6 mm de largo, el margen pinnatisecto, 3 pares de segmentos, cubiertos por tricomas de color amarillo pálido; vainas foliares muy imbricadas, con tricomas largos por todo el margen y el dorso; apéndices estipulares rudimentarios, hasta 2.5 mm. Rama florífera terminal; pedúnculo hasta 11 cm de largo, pubescente, con tricomas largos delgados; inflorescencia capituliforme o raramente subespiciforme, de 1.3–4.5 cm de largo; brácteas basales pubescentes, con un mechón de tricomas en el ápice, de 1.8–3 mm de largo. Sépalos 4, ovado-lanceolados, espatulados, de 2.5–3 mm de largo, pubescentes en el dorso, con un mechón de tricomas blancos en el ápice; estambres 3–5, filamentos ca. 1.5 mm de largo, anteras globosas, moradas, de 0.5–0.6 mm de largo; estigma globoso, de 0.5–1 mm de largo. Cupela ovoide, de 1–1.2 cm de largo, con la epidermis desprendiéndose, velloso-tomentosa, cubierta por espinas blandas, de tamaño similar, pilosas con tricomas largos y finos casi hasta el ápice glabro y sin gloquidios, la base ensanchada o dilatada; aquenio 1.

Icones. Grondona, 1964: fig. 32; 1984: fig. 448.

Fenología. Fructifica de enero (*Ricardi & C. Marticorena 5709*) a marzo (*C. Marticorena et al. 107*).

Distribución y hábitat. Especie nativa, habita en terreno arenoso y rocoso, desde el Descabezado del Maule (Talca, VII Región) a Valdivia, volcán El Mocho (X Región), entre altitudes de 900 a 2500 m (Fig. 11D). También en Argentina.

Caracteres distintivos. Inflorescencia capituliforme grande; espinas de la cupela pilosas a todo largo, con pelos largo y suaves; folíolos pinnatisectos; apéndices estipulares rudimentarios o ausentes.

Acaena macrocephala pertenece a la Sección *Acaena*. Es una especie muy cercana a *A. leptacantha*, de la cual se puede diferenciar sólo en estado fructífero por sus espinas con tricomas blancos y finos, con el ápice glabro, y por la forma de la inflorescencia o infrutescencia que es capituliforme. Bitter (1910) creó la subsección *Asthenoglochinae* donde incluyó a ambas especies. Presenta una distribución bastante restringida, siendo además relativamente escasa. El material tipo de *A. macrocephala* son dos carpetas de *Poeppig 45* depositadas en M y B (fotos 19315 y 3380 respectivamente en CONC). El espécimen de B presumiblemente ha sido destruido, por lo tanto se eligió el de M como lectotipo. La carpeta posee dos plantas, una de las cuales presenta una cabezuela bien desarrollada, característica de la especie. Bitter (1910) describió la variedad *caput-medusae* utilizando los tipos de *A. macrocephala*, por lo tanto dicha variedad es un nombre inválido. Bitter (1910) creó la variedad *intermedia* Bitter considerando que presenta un tamaño intermedio entre la variedad *caput-medusae* y *A. leptacantha*. El protólogo señala el material tipo para B, pero se presume que ha sido destruido. Sin embargo, la foto que aparece en su revisión (tab. 15c), muestra claramente que las características de la variedad caen dentro de la variación natural de la especie.

Material representativo examinado. CHILE. **VII Región**: Talca, Paso Pehuenches, *C. Marticorena et al. 107* (CONC); Laguna del Maule, *A. Marticorena et al. 228* (CONC). **VIII Región**: Ñuble, Termas de Chillán, 3 Feb. 1972, *Duek & Inostroza s.n.* (CONC); Biobío, Faldeos del Volcán Antuco, Laguna de la Laja, *Ricardi & C. Marticorena 5709* (CONC). **IX Región**: Malleco, Termas de Manzanares-Lonquimay, km

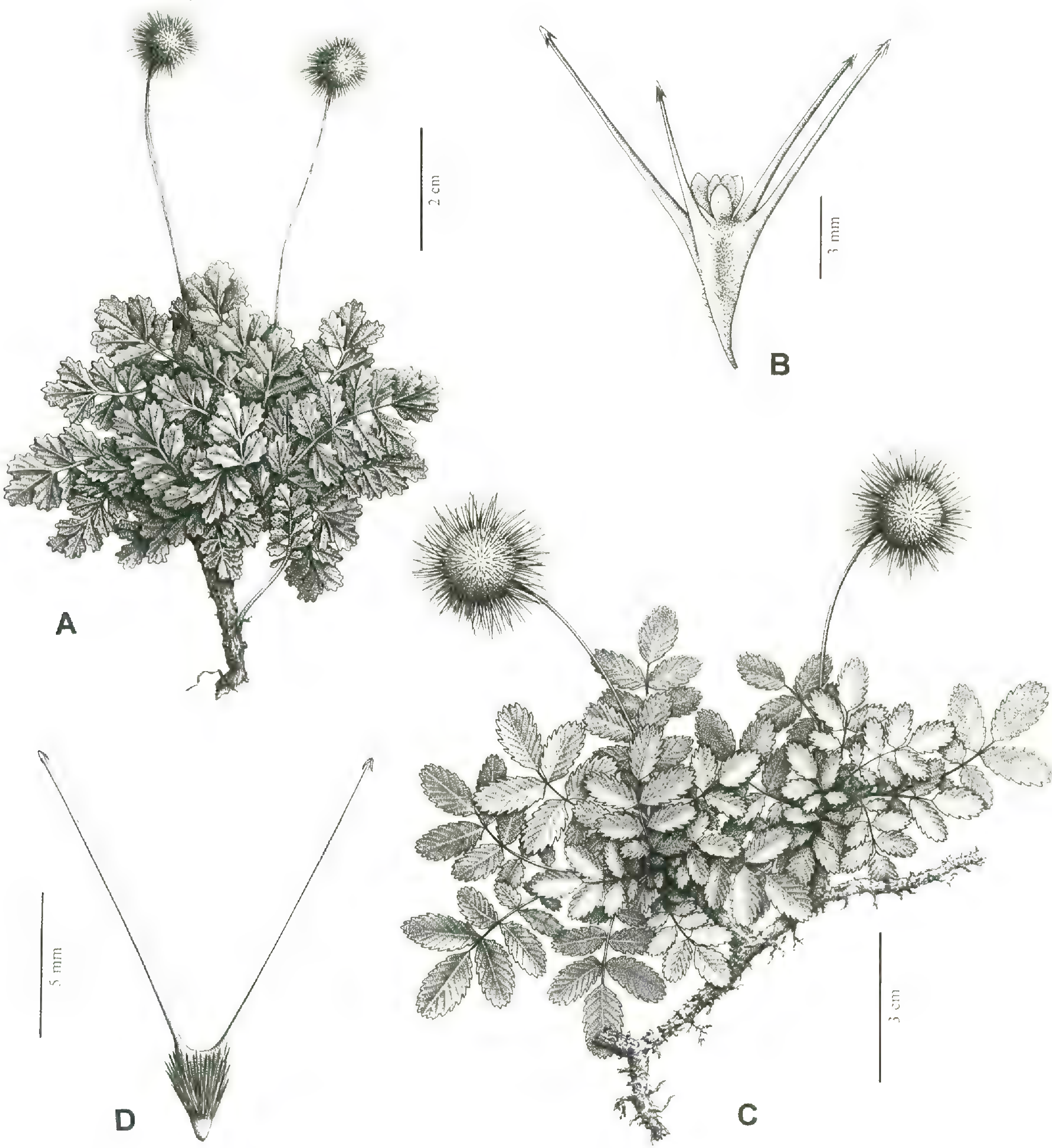


Figura 5. *Acaena magellanica.* —A. Hábito. —B. Cupela (*C. Marticorena et al. 429*, CONC). *Acaena ovalifolia.* —C. Hábito. —D. Cupela (*C. Marticorena et al. 423*, CONC).

29, *Ricardi & C. Marticorena 5014* (CONC); Pino Hachado, 10 Ene. 1948, *Pfister s.n.* (CONC). **X Región**: Valdivia, Volcán El Mocho, 1 Feb. 1953, *Pinto s.n.* (CONC).

9. Acaena magellanica (Lam.) Vahl, Enum. Pl. 1: 297. 1801. *Ancistrum magellanicum* Lam., Illustr. 1. p. 76, tab. 22, fig. 2. 1791. TIPO: Chile. "E. Magellania. Commers. Ex herbario Jussiaei," *Catal. 14218* (lectotipo, aquí designado, P, foto 34722 en CONC!). Figura 5A, B.

Acaena macrostemon Hook. f., Fl. Antarct. 1: 269. 1846. TIPO: Chile. "Hab. Cordillera of Chili, Herb. Cuming 223," *Bridges 522* (lectotipo, aquí designado, K, foto 1244 en SGO!).

Acaena cadilla Hook. f., Fl. Antarct. 1: 269. 1846. TIPO: Chile. "Hab. fields near Valdivia," *Bridges 772* (lectotipo, aquí designado, K, foto 1235 en SGO!).

Acaena closiana Gay, Hist. Chile, Bot. 2. 298. 1847. *Acaena macrostemon* subsp. *closiana* (Gay) Bitter, Biblioth. Bot. 17(74): 193. 1910. TIPO: Chile. "...en las cordilleras de la provincia de Coquimbo, a lo largo de los riachuelos, y a la altura de 6,000 a 10,000 pies;..." *Gay s.n.* (neotipo, aquí designado, P-106316!).

Acaena venulosa Griseb., Syst. Bemerk. 30. 1854. *Acaena laevigata* W. T. Aiton var. *venulosa* (Griseb.) Reiche, Anales Univ. Chile 98: 171. 1897. *Acaena magellanica*

subsp. *venulosa* (Griseb.) Bitter, Biblioth. Bot. 17(74): 168. 1910. TIPO: Chile. "Penins. Brunswick: in collibus pr. Sandy Point, m. Octobri," *Lechler 978c* (lectotipo, aquí designado, M!).

Acaena canescens Phil., Reise Atacama: 192. 1860. TIPO: Chile. "In partis meridionalis deserti Atacamensis vallibus editioribus rara non est, e.g. Cachinal de la Sierra, 7000 p.s.m., Sandon 9000 p.s.m.," *Philippi 596a* (lectotipo, aquí designado, SGO-39729!; duplicados, SGO-49883!).

Acaena coxi Phil., Linnaea 33: 63. 1864. TIPO: Chile. "Pariter de planitie patagonica ad radicem Andinum Valdivianarum. año 1803," *G. Cox s.n.* (holotipo, SGO-49832!).

Acaena krausei Phil., Anales Univ. Chile 41: 711. 1872. TIPO: Chile. "Común en la provincia de Valdivia, señaladamente cerca del Corral, Ene. 1838," *Philippi s.n.* (lectotipo, aquí designado, SGO-49934!).

Acaena hirsuta Phil., Anales Univ. Chile 41: 712. 1872. *Acaena krausei* var. *hirsuta* (Phil.) Reiche, Anales Univ. Chile 98: 170. 1897. TIPO: Chile. "De la provincia de Valdivia; común en mi fundo de San Juan, Feb. 1858." *Philippi s.n.* (lectotipo, aquí designado, SGO-49858!).

Acaena petiolulata Phil., Anales Univ. Chile 84: 624. 1893. TIPO: Chile. "In Andibus provinciae Santiago loco Valle del Yeso, Ene. 1866," *Philippi 559* (lectotipo, aquí designado, SGO-39723!; duplicados, SGO-49885!)

Acaena hirta Citerne, Rev. Sci. Nat. Ouest 7(2): 43. 1897. TIPO: "Chile austral.," colector desconocido (neotipo, aquí designado, P, foto 34719 en CONC!).

Acaena longiaristata H. Ross, Oesterr. Bot. Z. 57: 449. 1907. *Acaena macrostemon* Hook. f. subsp. *longiaristata* (H. Ross) Bitter, Biblioth. Bot. 17(74): 192. 1910. TIPO: Chile. "Uspallata-Paß der chilenischen Hochcordillere (36° südl. Breite): Juncal, 2300 m, 7.II. 1903, in Baenitz, herb. Americ. Nr. 1263," *O. Buchtien s.n.* (lectotipo, aquí designado, BREM!; duplicado, WRSL!).

Acaena glaucella Bitter, Biblioth. Bot. 17(74): 157. 1910. TIPO: Chile. "Punta Arenas, 16 Dic. 1895," *Dusén 188* (isotipo, UPS no visto, sinonimia según Walton, 1975).

Acaena macropoda Bitter, Biblioth. Bot. 17(74): 159. 1910. TIPO: Chile. "Patagonia australis: Cerro Toro, Svensk. exp. Patag. 18 Mar. 1899, sub nom. *A. laevigata* Aiton," *O. Borge 214* (holotipo, S-8053!).

Acaena magellanica var. *glabrescens* Bitter, Biblioth. Bot. 17(74): 168. 1910. TIPO: Chile. "Penins. Brunswick: in collibus pr. Sandy Point, m. Octobri," *Lechler 978c* (lectotipo, aquí designado, BREM!)

Acaena magellanica subsp. *pygmaea* Bitter, Biblioth. Bot. 17(74): 169. 1910. TIPO: Chile. "Cord. de Maule, sub nom. *A. laevigata* Aiton. ann. 1856–1857," *Ph. Germain s.n.* (lectotipo, aquí designado, W-359414!).

Acaena obtusiloba Bitter, Biblioth. Bot. 17(74): 182. 1910. TIPO: Chile. "Regio Magellanica: Cape Gregory Bay, Straights [sic] of Magellan," *Capt. King 16* (holotipo, G, foto 27426 en CONC!).

Acaena neglecta Bitter. Biblioth. Bot. 17(74): 183. 1910. TIPO: Chile. "Magellansland, N.J. (1852), sub nom. *A. adscendens* Vahl," *Andersson 280* (lectotipo, aquí designado, S-8058!).

Acaena longistipula Bitter, Biblioth. Bot. 17(74): 204. 1910. TIPO: Chile. "Cord. de Linares, in herb. Stockh. sub nom. *A. canescens* Phil.," *Germain s.n.* (holotipo, S-8049!).

Acaena macrostemon Hook. f. var. *basipilosa* Bitter, Biblioth. Bot. 17(74): 193. 1910. TIPO: Chile. "Uspallata-Paß der chilenischen Hochcordillere (36° südl. Breite): Juncal, 2300 m; 7.II. 1903," *O. Buchtien 5464* (lectotipo, aquí designado, M!).

Acaena colchaguensis Bitter, Biblioth. Bot. 17(74): 205. 1910. TIPO: Chile. "Cordillera de Colchagua, sub nom. *A. canescens* Phil. Herb. Berol.," *Philippi s.n.* (isotipo, FI, no visto, sinonimia según Walton, 1975).

Acaena depauperata Bitter, Biblioth. Bot. 17(74): 206. 1910. TIPO: Chile. "Cordillera de Maule, unâ cum spec. 81 *A. grandistipula* Bitt. sub nom. *A. deserticola* Phil.," *Ph. Germain 88b* (holotipo, FI, no visto, sinonimia según Walton, 1975).

Acaena humilis Bitter, Biblioth. Bot. 17(74): 206. 1910. TIPO: Chile. "Andes de Santiago, herb. Monac.," *F. W. Neger s.n.* (holotipo, M!).

Acaena grandistipula Bitter, Biblioth. Bot. 17(74): 206. 1910. TIPO: Chile. "Cordillera de Maule, sub nom. *A. deserticola* Phil.," *Ph. Germain s.n.* (lectotipo, aquí designado, K, foto 1241 en SGO!; duplicado, FI, no visto).

Acaena ischnostemon Bitter, Biblioth. Bot. 17(74): 210. 1910. TIPO: Chile. "Hab: 'Magallanes, sub nom. *A. laevigata?* Aiton'," *Philippi s.n.* (lectotipo, aquí designado, W-116067!).

Acaena grossifolia Bitter, Biblioth. Bot. 17(74): 211. 1910. TIPO: Chile. "Patagonia australis: Cape Fairweather (Buentiempo), herb. Delessert," *Capt. King 10* (holotipo, G, foto 27424 en CONC!).

Acaena macrophyes Bitter, Biblioth. Bot. 17(74): 212: 1910. TIPO: Chile. "Distributio: Regio magellanica: Orange Bay (Hoste Isl.) Mission du Cap Horn 1882–83, herb. Paris," *Hyades 901* (holotipo, P-106312!).

Acaena krausei Phil. var. *massonandra* Bitter, Biblioth. Bot. 17(74): 222. 1910. TIPO: Chile. "Circa Valdivia et Osorno. herb. Webbianum in herb. Florent.," *Bridges 773* (holotipo, FI, no visto; isotipo, CONC-29693!).

Acaena krausei Phil. subvar. *glabratula* Bitter, Biblioth. Bot. 17(74): 223. 1910. TIPO: Chile. "Chile: Corral. herb. Berol., Brem.," *Ochsenius s.n.* (lectotipo, aquí designado, BREM!).

Acaena glandulifera Bitter, Biblioth. Bot. 17(74): 223. 1910. TIPO: Chile. "Patagonia occidentalis: In valle fluminis Aysén, sub nom. *A. adscendens* Vahl, 14.1.1897 florentem et fructiferam herb. Stockh., Upsal.," *Dusén s.n.* (lectotipo, aquí designado, S-R8044!).

Acaena subflaccida Bitter, Biblioth. Bot. 17(74): 225. 1910. TIPO: Chile. "Patagonia australis: Punta Arenas, Plantae in reg. Magell. lectae sub nom. *A. adscendens* Vahl, herb. Upsal.," *Dusén 190* (holotipo, UPS, no visto, sinonimia según Walton, 1975).

Acaena rubescens Bitter, Biblioth. Bot. 17(74): 225. 1910. TIPO: Chile. "Patagonia australis: Punta Arenas. Rio de las Minas, cum fructibus submaturis unâ cum *A. exaltata* Bitt., exped. suec. 1907–1909, 20.2.1908," *Skottsberg 175* (holotipo, SGO-58846!).

Acaena oligoglochin Bitter, Biblioth. Bot. 17(74): 227. 1910. TIPO: Chile. "Punta Arenas. Terrains secs pelouses, Expéd. de la Magicienne fructigera sub nom. *A. adscendens* Vahl var. *macrochaeta* Franch, herb. Mus. Paris. 10 Feb. 1877," *Savatier s.n.* (holotipo, P-106309!).

Acaena exaltata Bitter, Biblioth. Bot. 17(74): 229. tab. 24. 1910. TIPO: Chile. "Patagonia australis: Punta Arenas, Rio de las Minas, cum fructibus submaturi, unâ cum *A. rubescens* Bitt., exped. suec. 1907–09, 20.2.1908,"

Skottsberg s.n. (isotipo, UPS, no visto, sinonimia según Walton, 1975).

Acaena plioglochin Bitter, Biblioth. Bot. 17(74): 230. 1910. TIPO: Chile. "Fretum magellanicum: Peninsula Brunswick, Port Famine, unâ cum specimine *A. ovalifolia* R. et P. sine nomine in herb. Delessert," *Capt. King 46* (holotipo, G, foto 27428 en CONC!).

Acaena brachyglochin Bitter, Biblioth. Bot. 17(74): 291. 1910. TIPO: Chile. "In cordillera at 3500 ped., pl. chilensis 129," *Philippi s.n.* (holotipo, BREM, no visto, sinonimia según Walton, 1975).

Planta hasta 25 cm de alto; rizoma ca. 5.5 mm de diámetro; tallo glabro, ascendente; entrenudos cortos. Hojas en contorno oblongas a linear-lanceoladas, de 2.2–12.5 cm de largo; 5–10 pares de folíolos, obovados, base cuneada, de 6–33 mm de largo, el margen pinnatipartido, 4–7 pares de segmentos, glabros a pubescentes, con tricomas cortos, delgados, blancos a transparentes, más abundantes en el envés; vainas foliares presentes, apéndices estipulares lanceolados, de 3–5 mm de largo, el margen irregular, glabrescentes. Rama florífera terminal; pedúnculo hasta 20 cm de largo, glabro a pubescente; inflorescencia capituliforme, morada o amarilla, hasta 15 mm de diámetro; brácteas basales alargadas, de forma irregular, hasta 6 mm de largo; algunas flores encontrándose a lo largo del pedúnculo floral, cercanas al ápice. Flor hermafrodita con sépalos 4–5, ovado-elípticos, de 0.8–2.6 mm de largo, cara interna glabra, brillante, cara externa pubescente con tricomas transparentes, largos; estambres 2–5, filamentos de 2–3.5 mm de largo, anteras globosas a lanceoloides, moradas, de 1.2–2 mm de largo; estilo corto, estigma obovoide a lanceoloide, laciniado, amarillo a morado, 1–2.5 mm de largo. Flor femenina con estigmas notorios, 3 mm de largo, estaminodios 0.5–1 mm de largo. Cupela obcónica, tetrágona, de 1–6 mm de largo, pilosa con tricomas blandos, persistentes, blancos, con 4 espinas apicales, de base angosta, raro 3 ó 5, desiguales, hasta 10 mm, con fuertes gloquidios; aquenios 1.

Icones. Grondona, 1964: fig. 11–13; 1984: fig. 446.

Fenología. Fructifica de diciembre (*A. Marticorena et al. 98*) a junio (*Loyola & Morales 4*).

Se observaron flores femeninas (*Arancio & Squeo 10296*, *Ricardi 2900*, *Squeo 88068*), y también algunas con características masculinas (*Zoellner 6793*, *Rodríguez 3184*, *Rodríguez y Ruiz 3715*).

Distribución y hábitat. Especie nativa, crece en suelos arenosos húmedos, en vegas, en grietas de rocas, a orillas del agua. Se distribuye ampliamente desde la I Región (Arica, Puquios) hasta la XII Región (Caleta Misión, Isla Hoste), del nivel del mar hasta 4200 m de altitud (Fig. 11E). Presenta una amplia distribución la que comprende el sur de Sudamérica, y las Islas Kerguelen, Islas Marion, Islas South Georgia, Islas Macquarie e Islas Falkland (Greene, 1964; Moore, 1968; Walton, 1979; Pisano, 1984). Sin embargo, es interesante señalar la ausencia de esta especie en el Archipiélago de Juan Fernández, donde si crece abundantemente *Acaena argentea*, y en menor cantidad *A. ovalifolia* (Marticorena & Cavieres, 2000).

Nombre común. Amor seco (*Montero 12650*), cadilla (Baeza, 1921), trun (*Aravena 29*).

Caracteres distintivos. Cupela obcónica-tetrágona, con 4 espinas apicales glabras a algo pilosas; capítulo maduro verdoso, de hasta 15 mm de diámetro.

Acaena magellanica pertenece a la Sección *Ancistrum.* Grondona (1964) y Greene (1964) señalan a *A. adscendens* Vahl (1804) como sinónimo de *A. magellanica*, sin embargo no se ha conseguido localizar o ver el tipo, por lo tanto no se ha podido confirmar la sinonimia. Para el sinónimo *A. closiana* Gay (1847), no fue posible localizar el material tipo, por lo tanto se eligió un neotipo de un material cuyos datos se corresponden con los originales, excepto por el año 1858, pues la especie fue descrita en 1847.

Para *Acaena macrostemon*, estudié un fotografía del material tipo (K), y las características generales pertenecen a *A. magellanica*, cuya descripción original dice "…calycis aristis 2 caeteris duplo longioribus…," y establezco que esto se refiere a que posee dos espinas del doble del largo de las otras, es decir son cuatro, lo que se corresponde con *A. magellanica.*

Se ha estudiado material de *Lechler 978c*, uno proveniente de M, con el que están relacionados los nombres *Acaena venulosa*, *A. laevigata* var. *venulosa*, *A. magellanica* subsp. *venulosa*, y uno de BREM asociado a *A. magellanica* var. *glabrescens.* El material de M fue asignado como tipo del epíteto *venulosa*, y el material de BREM como tipo a *glabrescens.*

En SGO se encuentran dos materiales con los datos de localidad, el N 39729 presenta una planta con la inflorescencia inmadura, cuya etiqueta dice *Acaena canescens* y el nombre *deserticola* rayado, el N 49883 tiene una planta sin inflorescencia, con una etiqueta con el nombre *A. deserticola* Phil., y con datos de localidad más completos, pero esta no fue publicada, luego se designó como lectotipo N 39729 por ser una planta más completa. Para el nombre *A. krausei*, el material SGO-49934 presenta tres etiquetas, de las cuales una corresponde con el protólogo de la especie, es una planta completa con frutos maduros. Para *A. hirsuta* se encontraron dos materiales en SGO, pero uno correspondía con la fecha de recolección feb. 1858, y fue elegido con lectotipo. Dos materiales se estudiaron para *A.*

petiolulata, ambos provenientes de SGO, uno estéril (SGO-39723) y el otro fértil (SGO-49885) que fue elegido como lectotipo.

Se estudiaron dos materiales de *Acaena longiaristata*, de BREM y WRSL, pero se eligió el de BREM por presentar dos plantas con inflorescencias, en tanto la planta de WRSL es infértil. Bitter (1910) menciona de modo general, materiales de *A. macrostemon* var. *basipilosa* depositados en M, de los cuales se estudiaron dos, pero no son duplicados, ya tienen números de colector distintos (5410 y 5464), y se eligió el N°5464 por presentar dos plantas bien desarrolladas y tres hojas extendidas. Para *A. magellanica* subsp. *pygmaea*, se citaron dos materiales, ambos de W, pero uno colectado por Philippi en la Cordillera de Linares, y el otro de Germain en la Cordillera de Maule. Ambos fueron estudiados y se eligió el N° 359414 de Germain, que presenta dos plantas fértiles. Bitter (1910) menciona dos materiales para *A. neglecta*, en UPS y S, pero sólo se pudo estudiar el de S-8058, que presenta dos plantas, una fértil, y fue elegida como tipo. Para *A. ischnostemon* menciona materiales para B y W, pero sólo se pudo estudiar dos materiales de W, y se eligió el que presenta tres inflorescencias, con el N° 31361 en una reglilla, y como duplicado W-116067. Para *A. krausei* subvar. *glabratula*, Bitter (1910) menciona materiales para B, y BREM, sólo se pudo estudiar el material de BREM, que corresponde a dos plantas bien desarrolladas, y que fue elegido como tipo. Para *A. hirta* Citerne se designó un neotipo que corresponde a un material de Gay (N° 71), depositado en P, debido a que no se encontró el material original.

Entre los taxa descritos por Bitter (1910), muchos fueron basados en caracteres variables dentro de la especie. Se pueden mencionar 22 especies, 5 subespecies, 5 variedades y 2 subvariedades; por ejemplo: folíolos blanquecinos (*Acaena glaucophylla* Bitter), brácteas notorias entre las flores (*A. frondosibracteata* Bitter), escaso número de dientes en los folíolos (*A. oligodonta* Bitter), folíolos inferiores lobulados (*A. obtusiloba*), número de gloquidios (*A. triglochin* Bitter), largo de los sépalos (*A. longisepala* Bitter), número de dientes del folíolo (*A. novemdentata* Bitter), y así la lista continua.

Los materiales tipo que fueron depositados en Berlín, fueron destruidos durante la Segunda Guerra Mundial. Dentro de estos he podido ver fotos del tipo de *Acaena triglochin*, *A. longisepala*, *A. novemdentata*, *A. molliuscula*, *A. acutifida* Bitter y *A. stellaris* Meyen, los que sin duda por sus características corresponden a *A. magellanica*. Sin embargo, para otros no se encontró material fotográfico, como *A. purpureistigma* Bitter, *A. krausei* Phil. subvar. *pilosior* Bitter, *A. frondosibracteata* y *A. oligoglochin* Bitter var. *dolichoglochin* Bitter. A pesar de esto, dichos taxa son reconocibles con *A. magellanica*, de acuerdo a la detallada descripción que hace Bitter (1910), pero no se pudo localizar material relacionado. Otra situación se presenta con taxa donde no se mencionó material tipo. Para algunos fue posible determinarlos como *A. magellanica*, debido a que Bitter (1910) en su revisión incluyó fotos de algunos taxa, como para *A. basibullata* Bitter (tab. 23). Kalela (1940), describió *A. subnitens* Kalela de cinco materiales provenientes de Magallanes, pero no señaló herbario. En el artículo realizó una completa descripción, que concuerda con *A. magellanica*, lo que se corrobora al examinar las dos fotos (tab. 14, 15) que en él aparecen, y con lo cual Grondona (1964) también concordó. Por último, para algunos taxa no fue posible localizar material tipo, principalmente porque no fue señalado, aunque las descripciones permitieron reconocerlas como *A. magellanica*. Dentro de estas podemos mencionar *A. denudata* Reiche, a la que Walton (1975) señala como su sinónimo. *Acaena laevigata*, según señala Grondona (1964), fue considerada por W. T. Aiton (1810–1813) lo que Lamarck (Lamarck y Poiret, 1791–1823) describieron como *Ancistrum magellanicum* var. β, la que probablemente sólo corresponde a *Acaena magellanica*. Un caso distinto es el de *Acaena glandulifera* Bitter subsp. *nordenskjoeldii* Bitter, donde tampoco se localizó material original, pero que además su descripción parece haber sido hecha desde un material algo inmaduro, debido al diámetro de la inflorescencia, y al tamaño de las espinas de la cupela. No obstante, en términos generales es bastante similar a *A. magellanica*.

Respecto de su número cromosómico, se ha determinado la presencia de poblaciones diploides con un $2n = 42$, y tetraploides con $2n = 84$, las que se encuentran en islas subantárticas, y en el sur de Chile e Islas Falkland respectivamente (Moore & Walton, 1970). Estas diferencias parecen tener relación con las glaciaciones del Pleistoceno, donde hubo dispersión luego que los hielos se retiraron colonizando zonas boscosas del sur (Moore, 1972; Roulet, 1981). Se sabe que esta especie sólo hibridiza con *Acaena tenera*, y que esta falta de hibridación con otras especies se deba a que la mayoría de sus poblaciones en Sudamérica son probablemente tetraploides (Walton, 1979).

En relación a su sistema reproductivo, es una especie ginodioica (Arroyo & Squeo, 1989), aunque es posible encontrar algunas plantas con caracteres predominantemente masculinos, con grandes anteras y estigmas pequeños, pero no se conoce si son o no funcionales (Walton, 1979). Su inflorescencia puede variar considerablemente, y puede presentar algunas anormalidades como cupelas pediceladas o más de

cuatro espinas (Walton, 1977, 1979). Esta variabilidad provocó que se describieran muchos taxa, como es el caso de Bitter (1910) y Philippi (1862, 1863, 1872, 1893), algunos de los cuales fueron posteriormente pasados a sinonímia (Grondona, 1964; Walton, 1975). Esta especie corresponde claramente a un complejo y es probable que existan divisiones infraespecíficas reconocibles.

Material representativo examinado. ARGENTINA. **Sta. Cruz**: Güer Aike, Est. Las Viscachas, *T.B.P.A. 2537* (HIP); Río Gallegos, *T.B.P.A. 223* (HIP); Est. Sofía, *T.B.P.A. 3142* (HIP). **Tierra del Fuego**: Est. Cullen, *Moore 2603* (HIP); Bahia Thetis, *Goodall 2283* (HIP). CHILE. **I Región**: Arica, Puquios, *Loyola & Morales 4* (CONC). **II Región**: El Loa, Toconao, 7 Ene. 1950, *Pfister s.n.* (CONC); Socaire, *Rodríguez 3184* (CONC); Quebrada de Socaire, *Rodríguez & Ruiz 3715* (CONC); Antofagasta, Vega Aguada de Choscha, *Arroyo & Villagrán 831286* (CONC); Quebrada del Chaco, *Arancio & Squeo 10296* (CONC). **III Región**: Chañaral, Camino de Potrerillos a Salar de Maricunga, *Ricardi et al. 1632* (CONC); Copiapo, Cam. Internac. a Tinogasta, Cuesta del Colorado, *Ricardi et al. 1662* (CONC); Huasco, Acerillos, Desierto de Atacama, 15 Nov. 1977, *Villanueva s.n.* (SGO); Río del Estrecho, *Arancio et al. 91201* (CONC). **IV Región**: Elqui, Baños del Toro, *Ricardi et al. 693* (CONC); El Indio, *Squeo 88068* (CONC); Limarí, Embalse de La Laguna, *Ricardi et al. 722* (CONC); Choapa, Hierba Loca, *Jiles 4215* (CONC). **V Región**: Los Andes, Caracoles, *Ricardi 2900* (CONC); Riecillo, *Zoellner 6793* (CONC). **Región Metropolitana**: Santiago, Potrero Grande, *Zoellner 1474* (CONC); Cordillera, Baños Morales, *A. Marticorena et al. 98* (CONC). **VI Región**: Cachapoal, Sewell, *Pennell 12333* (SGO); Colchagua, Termas del Flaco, 15 Feb. 1986, *Nuñez & Labra s.n.* (SGO). **VII Región**: Curicó, Paso Vergara, *C. Marticorena & Matthei 1007* (CONC); Talca, Entre Laguna del Maule y Paso Pehuenches, *Ricardi et al. 966* (CONC); Linares, Cordillera de Linares, *F. Philippi s.n.* (SGO). **VIII Región**: Ñuble, Termas de Chillán, *Beckett et al. 1422* (SGO); Arauco, Cordillera de Nahuelbuta, Pino del Finado, *Quezada 228* (CONC); Biobío, Camino de Ralco a Lepoy, *A. Marticorena et al. 297* (CONC). **IX Región**: Malleco, Entre Angol y P. N. Nahuelbuta, *Taylor et al. 10382* (CONC); Camino Liucura–Pino Hachado, km 19, *Ricardi & C. Marticorena 5063* (CONC); Cautín, Refugio Volcán Llaima, *Ricardi & Matthei 5305* (CONC); Puerto Saavedra, *Aravena 29* (CONC). **X Región**: Valdivia, Panguipulli, cam. Pullinque Coñaripe, *C. Marticorena et al. 429* (CONC); San José, *Montero 12650* (CONC); Osorno, P. N. Puyehue, Refugio Antillanca, *Gardner & Knees 3849* (CONC); Llanquihue, Puerto Montt, Los Alerces, 3 Feb. 1960, *Saa s.n.* (CONC); Chiloé, Isla Doña Sebastiana, *C. Marticorena 1616* (CONC). **XI Región**: Coihaique, Lago Seco, *Schlegel 2318* (CONC); Aisén, Laguna San Rafael, *Muñoz 6099* (SGO); General Carrera, Laguna Fontana, *Braynshaw 246* (HIP); Capitán Prat, Glaciar Bernardo, *Anliot 6140* (SGO). **XII Región**: Ultima Esperanza, Est. La Porfiada, Sierra Baguales, *Pisano & Cárdenas 4644* (HIP); Cerro Donoso, Río de Las Chinas, *Arroyo et al. 870202* (CONC); Torres del Paine, Cerro Diente, *Arroyo & Squeo 860084* (CONC); P. N. Torres del Paine, Laguna Mellizas, *Elvebakk 35* (CONC); Sierra del Toro, *Arroyo et al. 92165* (CONC); Magallanes, Escorial de Pali Aike, *Dollenz 207, 220, 241* (HIP); Pto. Altamirano, Seno Skyring, *Pisano & Henríquez 6782* (HIP); Península Muñoz Gamero, Pto. Ramírez, *Pisano & Dollenz 5765* (HIP); Punta Arenas, Chabunco, 8 Ene. 1952, *Pfister & Ricardi s.n.* (CONC); Tres Brazos, 15 Ene. 1960, *Saa s.n.* (CONC); Bahía Morris, Isla Capitán Aracena, *Pisano 3301* (CONC, HIP); Tierra del Fuego, Punta Espora, *Moore 2369* (HIP); Cuarto Chorrillo, Bahía Lomas, *Pisano 3169* (HIP); Est. Brazo Norte, *Pisano 2552* (HIP); China Creek, Est. Por fin, *Dollenz 297* (HIP); Cordón Baquedano, Sect. Río del Oro, *Pisano & Henríquez 6901* (HIP); Dunas Río Marazzi, *Pisano 3210* (HIP); Bahía Inútil, Est. Cameron, *Moore 1074* (SGO); Antártica Chilena, Fiordo Parry, Punta Canoa, *Pisano 3106* (CONC, HIP); Isla Navarino, Puerto Toro, *Dollenz 440* (HIP); Caleta Awaiakirrh, Isla Hoste, Itsmo, *Pisano 5494, 5521* (HIP); Isla Wollaston, Caleta Lientur, *Pisano 4969* (HIP); Caleta Misión, Isla Hoste, Bahía Orange, 15 Nov. 1975, *Samsing s.n.* (HIP). ISLAS FALKLAND: West F. Fox Island, *Skottsberg 32* (SGO). SOUTH GEORGIA: King Edward Point, *Headland 562* (HIP).

10. Acaena masafuerana Bitter, Biblioth. Bot. 17(74): 45, tab. 2. 1910. TIPO: Chile. "Juan Fernandez: Mas a fuera, una cum *A. ovalifolia* R. et P. var. *insulae-exterioris* Bitt. 1100–1300 m (expedit. suec. 1907–09)," *Skottsberg s.n.* (holotipo, S-R8057!). Figura 6A, B.

Planta hasta 9.5 cm de alto, leñosa en la base; tallo cubierto por las vainas foliares; entrenudos cortos. Hojas de 1–7.5 cm de largo; lámina en contorno obovado-lanceolada; 3–4 pares de folíolos, obovados, asimétricos en la base, 3–7 mm de largo, el margen inciso, con una separación entre par y par mayor que el largo de los folíolos, con tricomas cortos y brillantes, en las nervaduras en ambas caras; vainas foliares glabras; apéndices estipulares de base ensanchada, de 0.5–2 mm. Rama florífera terminal; pedúnculo hasta 9.4 cm de largo, glabro a glabrescente; inflorescencia capituliforme, de 3.5–6.5 mm de diámetro; brácteas basales obovadas, el margen pubescente, de 1–1.5 mm de largo, con tricomas articulados de color anaranjado oscuro, brillantes, entre las brácteas y las cupelas. Sépalos 4, ovados, de 0.9–1.3 mm de largo, glabros, con manchitas de color café rojizo a lo largo; estambres 2, anteras globosas, ca. 0.3 mm de largo; estilo corto, estigma globoso, laciniado, de 0.4–0.6 mm de largo. Cupela ovoide, de 1 2 mm de largo, con tricomas glandulares entre y en la base de las cupelas, 4 espinas cortas de base angosta en el ápice, con fuertes gloquidios; aquenio 1.

Icon. Skottsberg, 1921: 131.

Fenología. Fructifica de enero (*Stuessy & Lammers 9211*) a febrero (*Landero & Ruiz 9592*).

Distribución y hábitat. Especie endémica de la isla Más Afuera del Archipiélago de Juan Fernández (Fig. 12A). Crece en el fondo de las quebradas, entre y sobre rocas, donde se reconoce por sus sépalos amarillo-verdosos y estambres de color violáceo.

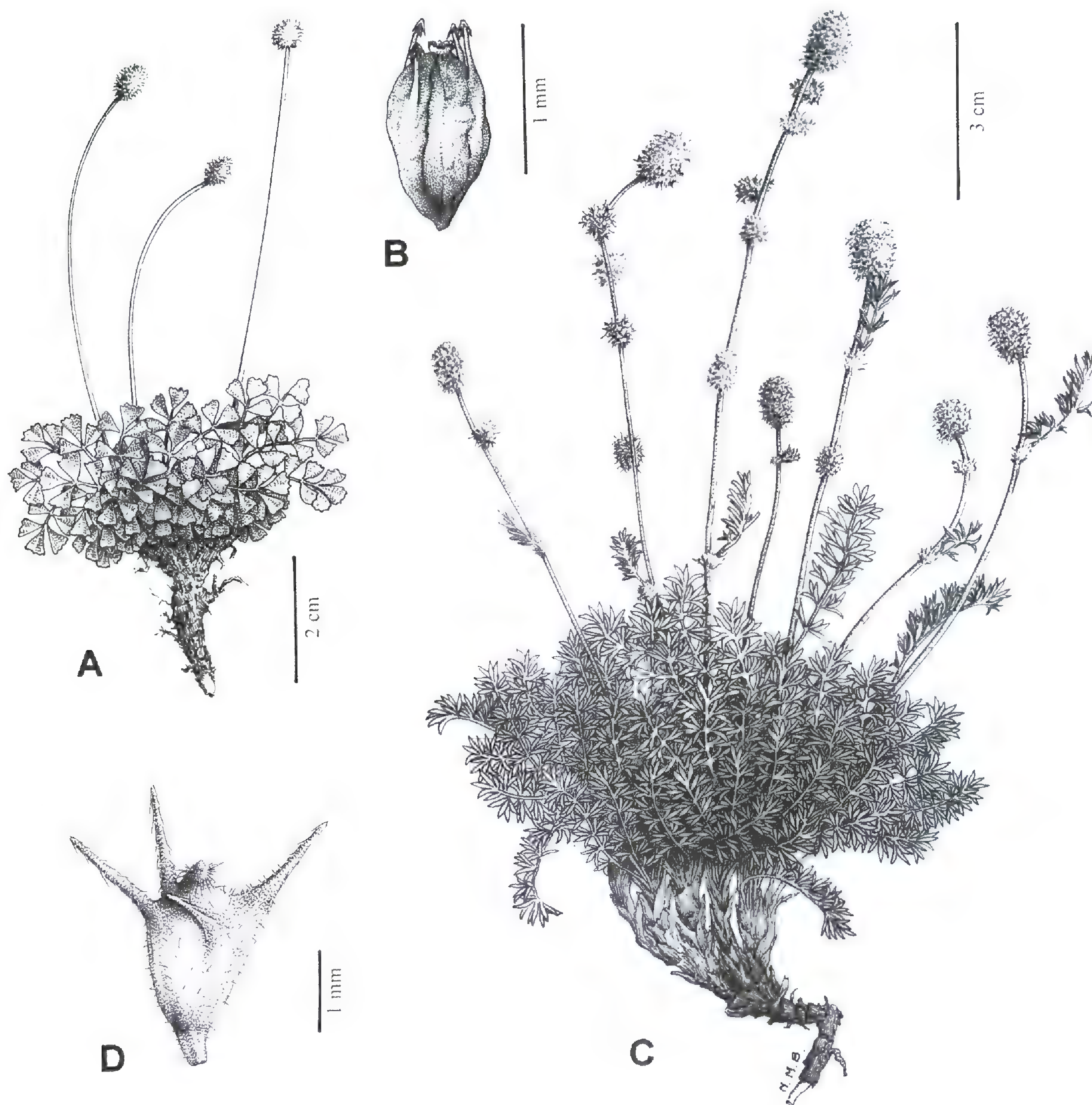


Figura 6. *Acaena masafuerana.* —A. Hábito. —B. Cupela (*Valdebenito y Landero 9030*, CONC). *Acaena patagonica.* —C. Hábito (*Arroyo & Squeo 870189*, CONC). —D. Cupela (*Elvebakk 532*, CONC).

formando cojines, desde los 900 a más de 1300 m de altitud.

Caracteres distintivos. Capítulos de hasta 6.5 mm de diámetro; cupela con 4 espinas apicales más cortas que la mitad del largo de la cupela; folíolos obovados, asimétricos en la base, con tricomas glandulares entre las cupelas.

Acaena masafuerana pertenece a la Sección *Acrobyssinae.* Esta especie es afín a *A. antarctica* en cuanto a su pequeño tamaño, la forma y tamaño de las cupelas, forma de los folíolos, y los tricomas glandulares dispuestos entre las cupelas. La especie fue descrita por Bitter (1910) basado en material incompleto sin flores ni frutos. Al estudiar la cara inferior de las hojas observó que presentaban células papilosas, carácter que también observó en las especies *A. pumila* y *A. exigua*, ambas pertenecientes a la sección *Subtuspapillosae.* También menciona la presencia de estolones, y advierte que las anteriores especies también los poseen. Debido a que sólo contaba con material estéril, y a la similitud anatómica de las tres especies incluyó a *A. masafuerana* dentro de la sección *Subtuspapillosae.* Sin embargo, señala que las células papilosas de *A. pumila* y *A. exigua* están mucho más desarrolladas que las de *A. masafuerana*, y mantiene muchas dudas sobre su inclusión en la sección. Posteriormente, Skottsberg (1921) estudió material fértil, y pudo ver que la especie compartía muchos caracteres con *A. antarctica* y por lo

tanto la ubicó en la sección *Acrobyssinae*. Se observó además que *A. masafuerana* presenta el mismo patrón celular de la cupela (tipo axillares) que *A. antarctica*, *A. tenera*, *A. lucida* y *A. pumila* (Marticorena, 2000).

Material representativo examinado. CHILE. **V Región**: Valparaíso, Juan Fernández, Más Afuera, N Quebrada Casas, *Stuessy & Lammers 9211* (CONC); Quebrada Pastos, *Stuessy & Lammers 9416* (CONC); Cordón La Cuchara, *Valdebenito & Landero 9030* (CONC); Cordón Atravesado, *Stuessy et al. 9365* (CONC); Plano de Rodríguez, *Valdebenito 9132* (CONC); Quebrada El Canelo, *Valdebenito & Landero 6432* (CONC); Entre Quebrada Vacas y Quebrada Guatón, *Stuessy et al. 9323* (CONC); Cerro Inocentes, *Landero & Ruiz 9592* (CONC); Cerro Verde, *Stuessy 9121* (CONC); Quebrada Larga, *Stuessy & Ruiz 9448* (CONC).

11. Acaena ovalifolia Ruiz et Pav., Fl. Peruv. Chil. 1: 67. 1798. TIPO: Perú. Pillao "Huassa-huassi in humidis et umbrosis." *Ruiz et Pavón s.n.* (lectotipo, designado por Romoleroux (1996: 69), MA [Herbarium Peruvianum, Ruiz et Pavón, 10/80]!). Figura 5C, D.

Acaena elegans Gay, Hist. Chile, Bot. 2: 297. 1847. *Acaena ovalifolia* var. *elegans* (Gay) Reiche, Anales Univ. Chile 98: 169. 1897. *Acaena ovalifolia* subsp. *elegans* (Gay) Bitter, Biblioth. Bot. 17(74): 242. 1910. TIPO: Chile. "La encontramos en los cerros subandinos de la hacienda de Talcaregüe, en departamento de San Fernando (1891)," *Gay 80* (holotipo, P-106306!).

Acaena tenuipila Bitter, Biblioth. Bot. 17(74): 234. 1910. TIPO: Chile. "Prov. Valdivia, pl. chilensis, herb. Stockh., Upsal.," *Lechler 584* (lectotipo, aquí designado, S-R8072!, duplicado, CONC-29697!).

Acaena micranthera Bitter, Biblioth. Bot. 17(74): 235. 1910. TIPO: Chile. "Loco speciali non indicato, herb. Paris," *Gay s.n.* (holotipo, P, foto 34723 en CONC!).

Planta hasta 20 cm de alto; rizomas largos, ca. 2 mm de diámetro; tallos de 1.5–2.5 mm de diámetro, seríceos; entrenudos de 0.5–1 mm. Hojas de 2.3–10 cm; lámina en contorno obovada; 3–5 pares de folíolos, oblongo-elípticos a elípticos, de 7.5–32 mm de largo, base oblicua, margen aserrado, crenado, pinnatífido, con 7–10 segmentos, pilosos a seríceos en el envés, especialmente en los nervios; vainas foliares pilosas; apéndices estipulares lineares, agudos, de 3–8.5 mm de largo, el margen levemente aserrado. Rama florífera terminal; el pedúnculo hasta 10.5 cm de largo, piloso; inflorescencia capituliforme, rojiza en fruto, hasta 40 mm de diámetro; brácteas basales lineares, laciniadas, de 2.5–6 mm de largo. Flor chasmógama con sépalos 3–4, oblongos, de 1–2.5 mm de largo, cara interna serícea; estambres 2–5, filamentos de 1.2–4 mm de largo, anteras globosas, de 0.2–0.3 mm de largo; estilo de 0.5–1 mm de largo; estigma oblongoide, laciniado, de 0.5–1 mm de largo. Cupela obcónica, de 17.5–19 mm de largo, cubierta por tricomas retrorsos de color amarillo pálido, tiesos, caedizos, con 2 largas espinas de base angosta en el ápice, raro 3, de 14–15 mm de largo, con fuertes gloquidios; aquenio 1. Inflorescencia cleistógama hasta 8 mm de diámetro; flores solitarias o en grupos, pedunculadas o sésiles; sépalos de 1–1.5 mm de largo, estigma ca. 1.5 mm de largo, ovario ca. 0.5 mm de diámetro.

Icones. Grondona, 1964: fig. 4–7; 1984: fig. 449. Ruiz y Pavón, 1798: tab. 103, fig. c.

Fenología. Fructifica de agosto (*Rodríguez 843*) a marzo (*Gunckel 15348*) y en algunos casos se le puede encontrar con flores desde junio (*Gunckel 15632*).

Distribución y hábitat. Planta nativa, crece en suelo seco, a orillas de río o de camino, también en laderas húmedas, desde la IV Región (Fray Jorge) a la XII Región (Isla Navarino), de 5 a 3000 m de altitud (Fig. 11F). Se encuentra como maleza en las islas Más a Tierra y Más Afuera del Archipiélago de Juan Fernández. También crece en las Islas Falkland (Moore, 1968), en Argentina (Zardini, 1999), Ecuador (Romoleroux, 1999) y Perú (Gereau, 1993).

Nombre común. Cadillo (*Junge s.n.*; Baeza, 1921).

Caracteres distintivos. Inflorescencia capituliforme madura de color rojizo; cupela con pelos tiesos retrorsos y dos espinas apicales largas con gloquidios.

Acaena ovalifolia pertenece a la Sección *Ancistrum*. Esta especie es cercana a *A. magellanica* y *A. argentea*, con las que comparte en términos generales, el tipo de hábito, la inflorescencia y la forma de la cupela. A diferencia de ellas, *A. ovalifolia* presenta una distribución mucho más amplia en América, llegando hasta Ecuador (Romoleroux, 1999).

En relación a sus sinónimos, *Acaena tenuipila* Bitter, se examinaron especímenes de S y CONC que corresponden a *Lechler 584*, y se eligió como lectotipo a la muestra de S-R8072, porque presenta una planta con una infrutescencia madura, en tanto que la de CONC-29697 está poco desarrollada. Para las variedades *dolichacantha* Bitter, *inciserrata* Bitter y *subglabrescens* Bitter, no fue posible localizar materiales originales, y se presume que fueron destruidos ya que estaban depositados en Berlín. No obstante, al estudiar las descripciones, el autor basó sus variedades en caracteres muy variables, como la pubescencia (*subglabrescens*), el grado de división de los dientes de los folíolos (*inciserrata*) y en el largo de las espinas (*dolichacantha*). Tampoco se encontró material tipo para la variedad *serrata*, el que estaba en UPS, sin embargo sucede lo mismo que para las anteriores, fue establecida de acuerdo a caracteres

variables, en este caso los dientes agudos del folíolos. El tipo de la especie *A. subtussericacens* Bitter, estaba en B, por lo que se supone destruida. De acuerdo a la descripción la cupela presenta tres espinas, lo que a veces es posible observar en *A. ovalifolia*, además se señala que la cupela tiene pelos tiesos numerosos, un carácter propio de la especie.

Material representativo examinado. ARGENTINA. **Santa Cruz**: Glaciar Moreno, *Anliot 6141* (SGO); Güer Aike, Est. Rospentek, *T.B.P.A. 3263* (HIP). CHILE. **IV Región**: Limarí, Talinay, *Jiles 1685* (CONC). **V Región**: Valparaíso, Juan Fernández, Más a Tierra, Villagra a El Mirador, *Stuessy et al. 11777* (CONC); Más Afuera, Quebrada Sándalo, *Stuessy & Lammers 9278* (CONC); N Quebrada Casas, *Stuessy et al. 9064* (CONC); Cordón Atravesado, *Stuessy & Lammers 9214* (CONC). **VI Región**: Cachapoal, Agua de la Vida, Hda. Cauquenes, 15 Oct. 1976, *Dessauer s.n.* (SGO); Colchagua, Talcaregue, *F. Philippi s.n.* (SGO). **VII Región**: Curicó, Camino Laguna de Teno–Paso Vergara, *C. Marticorena & Matthei 961* (CONC); Talca, Altos de Vilches, *Zoellner 10379* (CONC); Linares, Valle Botacura, *Schlegel 3583* (CONC). **VIII Región**: Ñuble, Termas de Chillán, *Pfister 480* (CONC); Concepción, Chiguayante, 15 Oct. 1965, *Catalán s.n.* (CONC); Arauco, Cordillera de Nahuelbuta, Alto Los Cóndores, *Matthei & Quezada 51* (CONC); Laraquete, 1 Mar. 1936, *Junge s.n.* (CONC); Biobío, Camino de Ralco a Lepoy, *A. Marticorena et al. 299* (CONC). **IX Región**: Malleco, P. N. Nahuelbuta, *Rodríguez et al. 2083* (CONC); Termas Río Blanco, *Montero 9987* (CONC); Cautín, P. N. Los Paraguas, *A. Marticorena et al. 335* (CONC). **X Región**: Valdivia, Lago Panguipulli, Reducción Curaco, *C. Marticorena et al. 423.* (CONC); Corral, Chaihuin, *Gunckel 15632* (CONC); Misión Quinchilca, *Gunckel 15348* (CONC); Osorno, P. N. Puyehue, Refugio Antillanca, *Rodríguez 1050* (CONC); Llanquihue, P. N. Vicente Pérez Rosales, Punta Guano, *C. Marticorena et al. 1949* (CONC); Chiloé, Pullinque, *C. Marticorena 1582* (CONC); Camino entre Castro y Chonchi, km 12, *Weldt & Rodríguez 730* (CONC); Quellón, Punta Lapa, *C. Marticorena et al. 81* (CONC); Palena, Isla Talcán, *C. Marticorena 1633* (CONC). **XI Región**: Aisén, Islas Guaitecas, Melinka, *Ricardi & C. Marticorena 4096* (CONC); Camino de Pto. Chacabuco a Pto. Aisén, *Parra 1* (CONC); Coyhaique, Coihaique, *Martínez P. 18* (SGO); General Carrera, S de Laguna Fontana, *Braynshaw 221* (HIP). **XII Región**: Ultima Esperanza, Torres del Paine, Cerro Diente, *Arroyo & Squeo 860086* (CONC); Est. Dos de Enero, Valle de las Chinas, *Pisano & Cárdenas 4838* (HIP); Magallanes, Isla Riesco, Est. Río de los Palos, 4 Ene. 1921, *Pfister & Ricardi s.n.* (CONC); Península Brunswick, Laguna El Parrillar (al N), *Dollenz 991* (HIP); Isla Dawson, Puerto Harris, *Rodríguez 843* (CONC); Tierra del Fuego, Vicuña, *Ricardi & Matthei 219* (CONC); Antártica Chilena, Isla Navarino, frente islote Snipe, *Rodríguez 870* (CONC).

12. Acaena patagonica A. E. Martic., Novon 9: 227. 1999. TIPO: Chile. "Ultima Esperanza, P. N. Torres del Paine, Cerro Diente, 900 m, 15. Dic. 1985," *Arroyo & Squeo 850829* (holotipo, CONC-100000!). Figura 6C, D.

Planta hasta 20 cm de alto, con entrenudos cortos. Hojas lineares; lámina de 1.3–2.5 cm de largo; 5–8 pares de folíolos, de 3–6.5 mm de largo, obovado a obovado-orbicular, 3–5 partidos, segmentos lineares a linear-lanceolados, margen revoluto, cara superior glabrescente, con tricomas blancos esparcidos, cara inferior serícea, base cuneada; vainas foliares con el margen con tricomas separados, apéndices estipulares ausentes. Rama florífera terminal, pedúnculos hasta 16 cm de largo, pubescentes a seríceos. Inflorescencia espiciforme corta, de 6.5 mm de diámetro, con pequeños glomérulos de flores y/o frutos a lo largo del pedúnculo; brácteas basales lineares a triangulares, de 1–1.5 mm, con el márgen partido. Flor chasmógama con 4–5 sépalos, lanceolados, de 1.5 mm, cara superior glabra, cara inferior serícea, con un mechón de tricomas en el ápice; estambres 4, anteras orbiculares, de 0.3 mm; estigma orbicular, laciniado, de 0.5 mm de diámetro. Cupela ovada a casi redonda, de 1.5–2.5 mm, pubescente a glabra, 3–4 costillas, en las cuales se dispone una espina de 0.5–2 mm de largo, con tricomas retrorsos desde el ápice, dispuesta en el tercio superior de la cupela, a veces puede presentar otra espina rudimentaria bajo la principal. Aquenio 1.

Icon. Marticorena, A., 1999, fig. 1.

Fenología. Fructifica de diciembre (*Elvebakk 532*) a febrero (*Arroyo & Squeo 870189*).

Distribución y hábitat. Planta nativa, crece entre rocas, en sitios secos y también en vegas de altura en la XII Región (en la zona del Paine y en Tierra del Fuego), desde el nivel del mar hasta los 900 m de altitud (Fig. 12A). También en la Patagonia Argentina.

Caracteres distintivos. Folíolos 3–5 partidos, segmentos revolutos; cupela ovoide a redonda con 3–4 costillas poco notorias terminadas en un espina con tricomas retrorsos en el ápice.

Acaena patagonica pertenece a la Sección *Patagonica.* Especie relacionada con *A. pinnatifida*, de la que se diferencia por sus folíolos con menos segmentos y por sus cupelas con 3–4 espinas en el tercio superior. Sin embargo, el patrón celular de la cupela es distinto, y la asocia más a las especies de las Secciones *Pleurocephala*, *Subtuspapillosae* y *Acrobyssinae* (Marticorena, 2000).

Material representativo examinado. ARGENTINA. **Sta. Cruz**: Güer Aike, Est. Las Viscachas, cono Pan de Azúcar, *T.B.P.A. 2563* (HIP); Est. Cabo Buen Tiempo, *T.B.P.A. 50* (HIP). **Tierra del Fuego**: Tennessee oil camp, *Goodall 207* (LP). CHILE. **XII Región**: Ultima Esperanza, Sierra Baguales, Cerro Santa Lucía, *Arroyo & Squeo 870189* (CONC); Torres del Paine, Cerro Diente, *Arroyo & Squeo 850829* (CONC, Typus); Cerro Corona, La Victorina, Lago Paine, *Pisano 5631* (HIP); 4–5 km SE de Est. Cerro Guido, *Elvebakk 532* (CONC); Lago Sofía, *Pisano & Henríquez 6827*

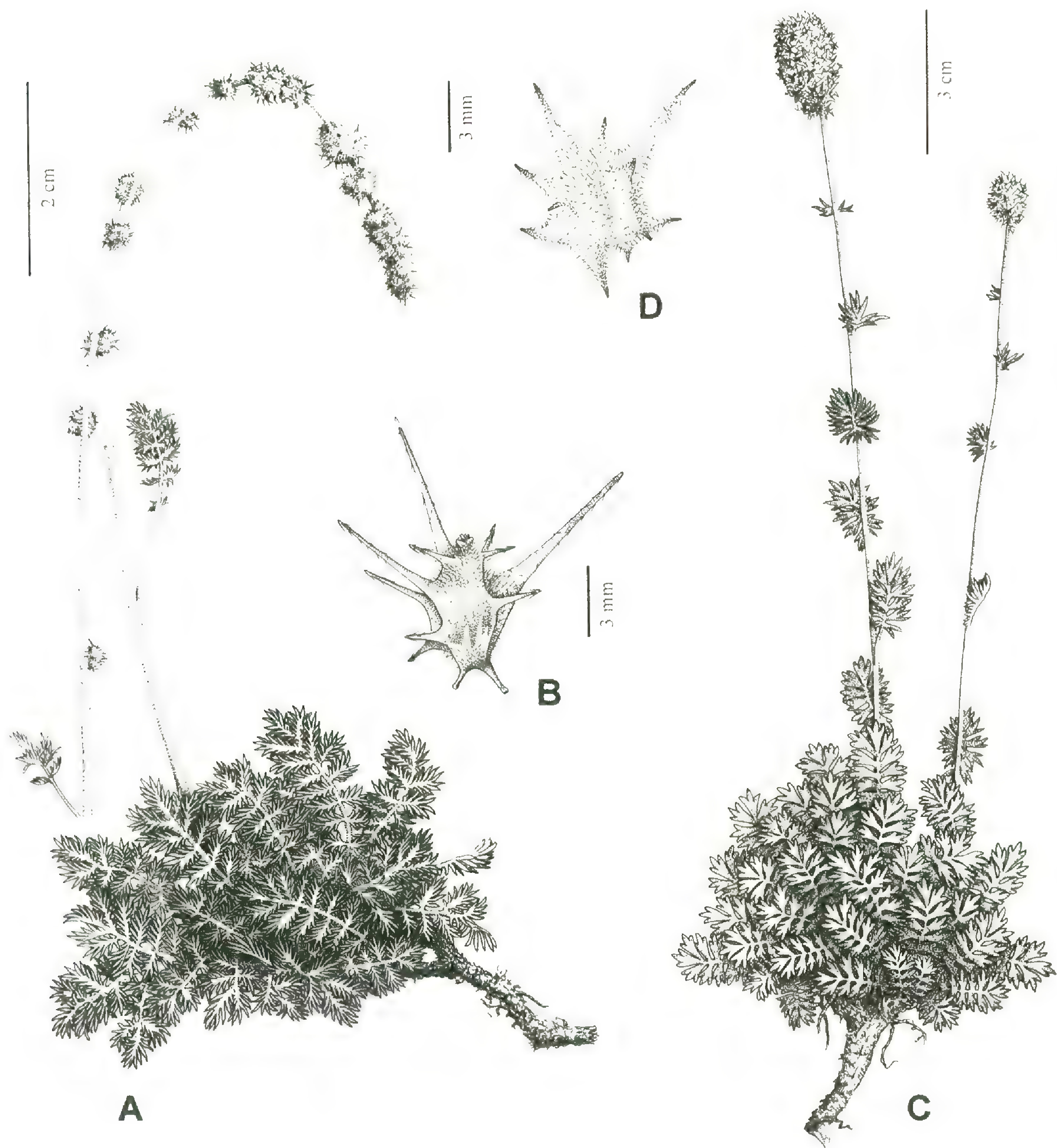


Figura 7. *Acaena pinnatifida*. —A. Hábito. —B. Cupela (*Taylor y Gereau 10907*, CONC). *Acaena trifida*. —C. Hábito. —D. Cupela (*Landrum 7932*, CONC).

(HIP); Puerto Natales, *Muñoz s.n.* (CONC); Tierra del Fuego. Punta Delgada. Buque Quemado, *Dollenz 495, 497* (HIP).

13. Acaena pinnatifida Ruiz et Pav., Fl. Peruv. Chil. 1: 68. 1798. TIPO: Chile. "Habitat in apricis et collibus Conceptionis Chile, per Puntilla, Gavilan et Hualpen tractus," *Ruiz et Pavón s.n.* (lectotipo, aquí designado, MA [Herbarium Peruvianum, Ruiz et Pavón, 10/83], foto 29605 en CONC!; duplicado, CONC-29692!). Figura 7A, B.

Acaena multifida Hook. f., Fl. Antarct. 1: 265. 1847. TIPO: Chile. "Hab. Strait of Magalhaes; Port Gregory," *Capt. King s.n.* (holotipo, K, foto 1225 en SGO!).

Acaena oligacantha Phil., Linnaea 33: 66. 1864. *Acaena pinnatifida* var. *oligacantha* (Phil.) Reiche, Anales Univ. Chile 98: 165. 1897. *Acaena pinnatifida* subsp. *oligacantha* (Phil.) Bitter, Biblioth. Bot. 17(74): 134. 1910. TIPO: Chile. "In Andibus prov. Santiago, Cord. de las Arañas. Ene. 1861." *Landbeck s.n.* (holotipo, SGO-19871!).

Acaena calcitrapa Phil., Linnaea 33: 67. 1864. *Acaena pinnatifida* var. *calcitrapa* (Phil.) Reiche, Anales Univ. Chile 98: 166. 1897. TIPO: Chile. "In Andibus de

Linares et de Talcaregue dictis crescit," colector desconocido (neotipo, aquí designado, SGO-49855!).

Acaena euacantha Phil., Anales Univ. Chile 84: 620. 1893. *Acaena pinnatifida* var. *eucantha* (Phil.) Reiche, Anales Univ. Chile 98: 165. 1897. TIPO: Chile. "In Andibus provinciae Santiago lecta est, Mar. 1883," *Philippi s.n.* (lectotipo, aquí designado, SGO-49936!; duplicado, SGO-39724!).

Acaena leptophylla Phil., Anales Univ. Chile 84: 622. 1893. *Acaena pinnatifida* var. *leptophylla* (Phil.) Reiche. Anales Univ. Chile 98: 166. 1897. TIPO: Chile. "Haud procul a thermis de Chillan dictis invenit orn., sub nom. *A. myriophylla*, Ene. 1883," *A. Borchers s.n.* (holotipo, SGO-49838!).

Acaena longifolia Phil., Anales Univ. Chile 84: 624. 1893. *Acaena pinnatifida* var. *longifolia* (Phil.) Reiche, Anales Univ. Chile 98: 166. 1897. *Acaena pinnatifida* subsp. *longifolia* (Phil.) Bitter, Biblioth. Bot. 17(74): 127. 1910. TIPO: Chile. "In Andibus provinciae Valdivia habitat, loco Queñi dicto; Ene. 1887," *Otto Philippi s.n.* (holotipo, SGO-49840!).

Acaena pinnatifida subsp. *hypoleuca* Bitter, Biblioth. Bot. 17(74): 121. 1910. TIPO: Chile. "In collibus ad San Juan. sub nom. *A. myriophylla* Lindl., herb. Berol., Brem., Paris, Stockh., Ene. 1853," *Philippi 327* (lectotipo, aquí designado, BREM!; duplicado, P!, S-R8062!).

Acaena pinnatifida var. *parvifrons* Bitter, Biblioth. Bot. 17(74): 122. 1910. TIPO: Chile. "Prope urbem Valdivia sub nom. *A. myriophylla* Lindl.-Schlecht., herb. Paris," *Lechler 294* (holotipo, P-106296!).

Acaena pinnatifida subsp. *nudiscapa* Bitter, Biblioth. Bot. 17(74): 122. 1910. TIPO: Chile. "Patagonia occidentalis: Vallis fluminis Aysén, herb. Berol., Stockh. et Upsal., 14 Ene. 1897." *P. Dusén s.n.* (lectotipo, aquí designado, S-8064!, UPS no visto).

Acaena pinnatifida var. *uspallatensis* Bitter, Biblioth. Bot. 17(74): 125. 1910. TIPO: Chile. "Uspallata-Paβ der chilenischen Hochcordillere, 33° südl. Br.: Juncal, auf den Bergen, (Baenitz, herb. Americ. nr. 1125 in herb. Brem. et Lauson. neque numerus in herb. Vratilsav.), 29 Ene. 1903," *O. Buchtien s.n.* (lectotipo, aquí designado, BREM!; duplicado, M!).

Acaena pinnatifida var. *macrura* Bitter, Biblioth. Bot. 17(74): 129. 1910. TIPO: Chile. "Prov. Colchagua, San Fernando, in collibus, herb. Paris, Dec. 1830," *Gay 81* (holotipo, P-106295!).

Acaena pinnatifida subsp. *liocarpa* Bitter, Biblioth. Bot. 17(74): 130. 1910. TIPO: Chile. "Sur les pelouses des hautes cordillères de Talcaregue, commune, terrain basaltique, fructifera, herb. Paris, Febr. 1831," *Gay 76* (holotipo, P-106294!).

Acaena pinnatifida var. *intermedia* Bitter, Biblioth. Bot. 17(74): 133. 1910. TIPO: Chile. "Hacienda Cauquenes, Cajon del Cypres, 'an den Quellen' sub nom. Acaena cfr. Poeppigiana Clos det. R. A. Philippi, herb. Monac.," *Philippi s.n.* (holotipo, M!).

Acaena pinnatifida subsp. *heterotricha* Bitter, Biblioth. Bot. 17(74): 133. 1910. TIPO: Chile. "Cordillera de Santiago, unâ cum *A. oligacantha* Phil. et *A. poeppigiana* Gay distribuit R. A. Philippi sub nomine *A. oligacantha* Phil.," *Philippi s.n.* (holotipo, W-116066!).

Acaena multifida subsp. *intercedens* Bitter, Biblioth. Bot. 17(74): 143, tab. 14b. 1910. TIPO: Chile. "Habitat freti Magellanici angustias: Punta Arenas. pl. Magell. in arenosis maritimis sub nom. '*A. pinnatifida* R. et P. – Grisebach,' herb. Paris, Ups.," *Lechler 1149* (lectotipo, aquí designado, P-106293!, duplicado, P-106300!).

Acaena multifida subsp. *quinquefida* Bitter, Biblioth. Bot. 17(74): 143. 1910. TIPO: Chile? "Regio Magellanica, Punta Arenas." *Lechler 978* (holotipo, BREM!).

Acaena multifida var. *utrinquepilosa* Bitter, Biblioth. Bot. 17(74): 144. 1910. TIPO: Chile. "Hab. in apertis caespitum, Port Famine (Détroit de Magellan, voyage de l'Astrolabe et de la Zélée, 1841), herb. Paris." *Hombron s.n.* (holotipo, P-106302!).

Planta hasta 73 cm de alto, entrenudos cortos. Hojas 4–18 cm de largo; 8–10 pares de folíolos ovado-oblongos, de 6–21.5 mm, pinnatisectos, con 5–7 pares de segmentos linear-lanceolados, revolutos en las hojas adultas, cara inferior sericea, superior pilosa, las hojas jóvenes completamente seríceas; vainas foliares vellosas en el dorso; apéndices estipulares ausentes; pecíolo notorio. Rama florífera terminal; pedúnculo del tamaño de la planta, pilosos con tricomas blancos, delgados, blandos; inflorescencia espiciforme, en general laxa, de 2.3–11 cm de largo, hasta 45 cm e interrumpida en fruto; brácteas basales lineares, de 1.5–2.5 mm de largo, pubescentes. Sépalos 4–6, oblongo-lanceolados, de 1.5–3 mm de largo, cara interna glabra, cara externa sericea, con un mechón de tricomas duros en el ápice; estambres 2–6, filamentos ca. 2.5 mm de largo, anteras globosas, de 0.5–1 mm de largo; estilo corto, estigma globoso, laciniado, ca. 1 mm de diámetro. Cupela ovoide, de 4–10 mm de largo, vellosa a tomentosa, cubierta por espinas largas, finas, de tamaño similar, sin gloquidios, con tricomas retrorsos; aquenio 1. Flores cleistógamas acompañadas por un bráctea con forma de hoja pequeña o folíolo, pinnatisecta; espinas desde reducidas a largas como en las flores chasmógamas; flores y frutos de la espiga pasan gradualmente a ser flores o frutos cleistógamos; cupelas en poca cantidad, generalmente una.

Icones. Grondona, 1964: fig. 45–49; 1984: fig. 453. Ruiz y Pavón, 1798: tab. 104, fig. c.

Fenología. Fructifica de octubre (*Garaventa 6379*) a abril (*Parra & Rodríguez 168*).

Distribución y hábitat. Especie nativa, crece en suelos arenosos, secos, entre piedras, sobre escoria volcánica, también en lugares sombríos y sitios húmedos. Habita desde la IV Región (Cordillera de Ovalle) a XII Región (Isla Navarino), desde los 5 a más de 3000 m de altitud (Fig. 12B). También en Argentina.

Nombres comunes. Cadillo (*Grandjot s.n.*), amor seco (*Pfister s.n.*), pimpinela (*Pfister 936*), pimpinela cimarrona (*Schwabe 179*; Baeza, 1921), cepacaballo (*Jiles 1585*).

Caracteres distintivos. Folíolos pinnatisectos con 5 a 7 pares de segmentos lineares; espiga larga, algo péndula.

Acaena pinnatifida pertenece a la Sección *Acaena*. Es una especie muy variable, y al igual que el tratamiento realizado por Bitter para *A. magellanica*, el autor describió numerosos taxa basados en caracteres variables.

Se estudió dos materiales tipo para *Acaena pinnatifida*, de MA y CONC, el primero fue elegido como lectotipo (foto 29605 en CONC), y comprende una planta completa bien desarrollada. Para el sinónimo *A. calcitrapa*, no se encontró material tipo, sin embargo se seleccionó la carpeta de SGO-49855 como neotipo, ya que aunque el año es 1896, posterior a su descripción (1864), corresponde con las características de la planta, además la etiqueta está determinada y escrita por Philippi como *A. calcitrapa*, y proveniente del mismo lugar. Para *A. euacantha*, se examinaron dos materiales depositados en SGO, ambas muestras estériles y con sólo una hoja, pero se eligió como lectotipo SGO-49936, debido a que es una hoja más completa. Para *A. pinnatifida* subsp. *hypoleuca*, se estudiaron los tipos de BREM, P y S. Se examinaron dos carpetas BREM, ambas de *Philippi 327*, pero una con la fecha Ene. 1853 como se señala en el protólogo, y la otra de Dic. 1854. Esta última parece ser dudosa, por lo que se descartó como material original. Se eligió como lectotipo la muestra de BREM que corresponde con la fecha, y además es una planta bien desarrollada con muchas hojas. Para *A. pinnatifida* subsp. *nudiscapa*, se eligió como lectotipo S-R8064 que corresponde a dos plantas completas y maduras. El material tipo de UPS no se vió. De la variedad *uspallatensis*, se estudió material original de M y BREM, del Buchtien, del Herbarium Americanum del Dr. Baenitz, con el número 1125, y se eligió como lectotipo la muestra de BREM, la que además de estar completa, tiene la etiqueta original de Bitter. Bajo el mismo número del Herbarium Americanum y el mismo colector, se utilizó una muestra que Bitter describió como *A. pinnatifida* subsp. *pliacantha* Bitter y su variedad *depauperata* Bitter, el que estaba depositado en WRSL, pero que no fue localizado. No obstante, por las características en la descripción original y por corresponder a la misma muestra, son reconocibles como *A. pinnatifida*. Para *A. multifida* subsp. *intercedens*, se examinaron dos materiales de *Lechler 1149* depositados en P, y se designó como lectotipo la carpeta P-106293, que tiene una planta completa con bastantes hojas.

Numerosos materiales tipo fueron depositados en Berlín, los que presumiblemente fueron destruidos durante la Segunda Guerra Mundial. Entre estos tenemos *Acaena pinnatifida* subsp. *brevispica* Bitter con las variedades *longiuscula* Bitter y *pallidiflora* Bitter, *A. pinnatifida* subsp. *hypoleuca* Bitter var. *gracilescens* Bitter, *A. pinnatifida* subsp. *mansoënsis* Bitter, *A. pinnatifida* subsp. *membranacea* Bitter y *A. pinnatifida* subsp. *mollis* Bitter var. *humilior* Bitter. Otros taxa de los cuales no se pudo localizar material tipo fueron *A. montana* Phil., material no localizado en SGO; *A. pinnatifida* subsp. *mollis* Bitter var. *elatior* Bitter en G, y *A. multifida* subsp. *abavia* Bitter según el protólogo en Z. Para *A. multifida* subsp. *multiglomerulans* Bitter, con *A. multifida* subsp. *alaticonnata* Bitter y *A. multifida* var. *ramificans* Bitter, no se localizó material tipo, el que según los protólogos se encontraba en Z, y en Z y HBG respectivamente. Grondona (1964) las reconoció como sinónimos de *A. pinnatifida*, criterio con el que se concuerda en esta revisión.

Es interesante señalar que Bitter tenía un concepto de especie muy estrecho, lo que provocó que se describiera numerosos taxa sobre la base de caracteres variables, i.e., la consistencia de las hojas (*membranacea*), el color de los sépalos y las anteras (*pallidiflora*), a lo delgado y largo del escapo (*gracilescens*), por ser suave y alta (*mollis* var. *elatior*), entre mucho otros. También se observó la presencia de inflorescencias ramificadas (CONC 143890) lo que hizo describir a Bitter (1910) la variedad *ramificans*.

Material representativo examinado. ARGENTINA. **Neuquén**: Lacar, cerro Chapelco, *Cabrera 23010, 23023* (LP); Rio Negro, Pampa del Toro, *Cabrera 20506* (CONC). **Tierra del Fuego**: Tennessee oil camp, *Goodall 140* (LP). CHILE. **IV Región**: Limarí, Cabrería, *Jiles 1585* (CONC); Cordillera de Ovalle, Río Tascadero-El Polvo, *Jiles 6370* (CONC). **V Región**: San Felipe, Jahuel, *Barrientos 1733* (CONC); Los Andes, Laguna del Inca, Portillo, *Arroyo 81271* (CONC); Valparaíso, Quintero, dunas de Ritoque, *Gunckel 22508* (CONC); Quillota, Cerro Cruz, *Garaventa 6379* (CONC). **Región Metropolitana**: Santiago, Cuesta de Chacabuco, *C. Marticorena & Weldt 612* (CONC); Cerro Abanico, Nov. 1932, *Grandjot s.n.* (CONC); Cordillera, Baños Morales, *A. Marticorena et al. 105* (CONC); Refugio Lo Valdés, *Schwabe 179* (CONC); Embalse El Yeso, *Taylor & Gereau 10907* (CONC). **VI Región**: Cachapoal, Termas de Cauquenes, 1 Nov. 1952, *Pfister s.n.* (CONC); Colchagua, Termas del Flaco, *Montero 7418* (CONC); Cardenal Caro, Pichilemu, *Saa s.n.* (CONC). **VII Región**: Curicó, Camino de El Planchón a Los Queñes, *A. Marticorena et al. 162* (CONC); Talca, Paso Pehuenches, *C. Marticorena et al. 106* (CONC); Laguna del Maule, *Parra & Rodríguez 168* (CONC); Linares, La Mina, camino al Melado, *Ricardi 2782* (CONC). **VIII Región**: Ñuble, Termas de Chillán, *Pfister 936* (CONC); Biobío, Camino de Ralco a Lepoy, *A. Marticorena et al. 296* (CONC); Nacimento, Fundo EL Tambillo, 11 Nov. 1950, *Pfister s.n.* (CONC). **IX Región**: Malleco, Entre Angol y P. N. Nahuelbuta, *Taylor et al. 10383* (CONC); Termas de Manzanares a Lonquimay, km 26, *Ricardi & C. Marticorena 5007* (CONC); Cautín, Volcán Llaima, *Montero 12117* (CONC). **X Región**: Valdivia, Huahum, Ene. 1887, *O. Philippi s.n.* (SGO); Osorno, Cordillera de Ranco, Queñi, Ene. 1887, *O. Philippi s.n.* (SGO); Palena, 43.4 km SE de Puerto Ramirez, *Stuessy et al. 7257* (CONC). **XI Región**: Coyhaique, 33.1 km E de Cisne Medio, camino La Tapera, *Stuessy et al. 7511* (CONC); Aisén, Río Exploradores, *Seki 310* (CONC); General Carrera, S of R. Ibañez, Villa Cerro

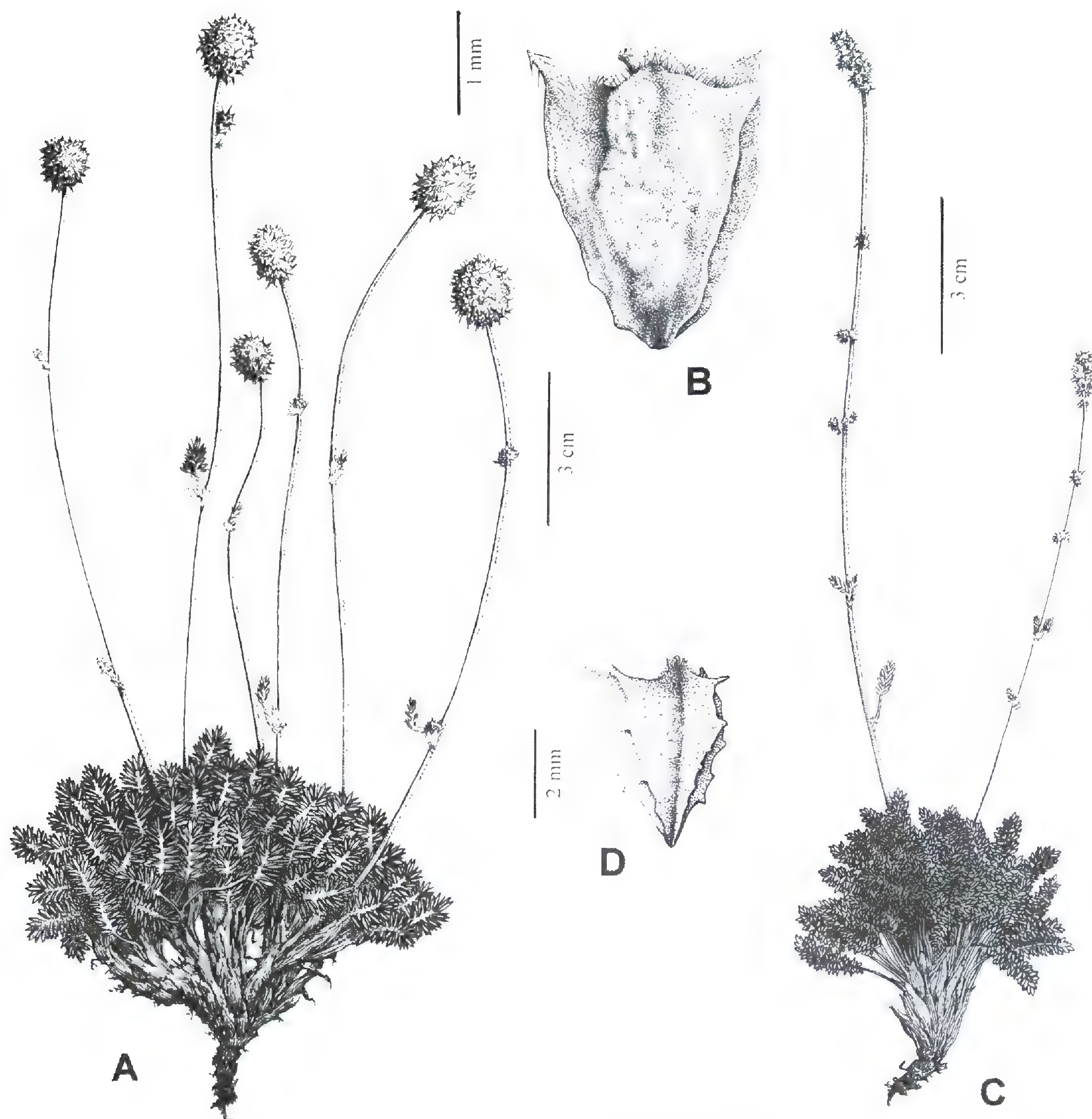


Figura 8. *Acaena platyacantha*. —A. Hábito. —B. Cupela (*Elvebakk 537*, CONC). *Acaena poeppigiana*. —C. Hábito. —D. Cupela (*Jiles 4438*, CONC).

Castillo, *Braynshaw 202* (HIP). **XII Región**: Ultima Esperanza, Cordillera de Paine, *Von Bohlen & Cavieres 337* (CONC); Sección Lazo, Cerro Toro, *Pisano 4121, 4122* (HIP); Lago Sofía, *Pisano & Henríquez 6843* (HIP); Magallanes, Punta Delgada, *Landrum 8446* (CONC); Cordonier, *Pisano 4187* (HIP); Tierra del Fuego, Río Chico, *Pisano & Henríquez 6755* (HIP); Antártica Chilena, Puerto Williams, Isla Navarino, *Tsujii 284* (CONC).

14. Acaena platyacantha Speg., Revista Fac. Agron. Univ. Nac. La Plata 3(30–31): 515. 1897. TIPO: Argentina. "Santa Cruz, Golfo de San Jorge, anno 1896. *C. Ameghino s.n.*" (lectotipo, aquí designado, LP-12682!). Figura 8A, B.

Planta erecta, hasta 20 cm de alto, raro más, tallo cubierto por las hojas; entrenudos cortos. Hojas hasta 7.2 cm de largo; lámina en contorno oblonga; 5–8 pares de folíolos, obovados, de 3–12 mm de largo, pilosos a seríceos con tricomas blancos, tripartidos, el margen revoluto; segmentos lanceolados, el central de mayor tamaño que los laterales; vainas foliares con tricomas largos y blancos en el margen, el dorso piloso; apéndices estipulares ausentes. Rama florífera terminal; pedúnculo hasta 9.2 cm de largo, raro más, seríceo, con tricomas blancos, blandos, largos, delgados; inflorescencia capituliforme, hasta 19 mm de diámetro, con flores aisladas a lo largo del pedúnculo; brácteas basales lineares a ovadas, de

2–3 mm de largo, pubescentes. Sépalos 5, oblongo-elípticos, de 1.5–2.5 mm de largo, glabros en la cara interna y pubescentes en la externa, con un mechón de tricomas blancos en el ápice; estambres 2–3, filamentos ca. 0.5 mm de largo, anteras globosas, ca. 0.5 mm de largo; estigma globoso, laciniado, ca. 0.7 mm de diámetro. Cupela ovoide-oblongoide, de 3–7.5 mm de largo, tri-tetrágona con ángulos aliformes, cubierta de tricomas cortos, duros, con 1 (raro 2) espina de base ancha en cada ángulo y dispuestas en el tercio superior de la cupela, con espinas pequeñas entre las espinas mayores y generalmente rugosa entre los ángulos con pequeñas áreas hundidas, de forma irregular y de color oscuro; aquenio 1.

Icones. Grondona, 1964: fig. 37–40; 1984: fig. 450.

Fenología. Fructifica de diciembre (*Landero 671*) a febrero (*Zoellner 7566*).

Distribución y hábitat. Crece en lugares secos desde Malleco, Paso Pino Hachado (IX Región) a Seno Skyring (XII Región), desde alrededor de 50 a 1290 m de altitud (Fig. 12C). También en Argentina.

Caracteres distintivos. Cupela tri a tetrágona, con ángulos aliformes, con zonas hundidas de forma irregular entre los ángulos.

Acaena platyacantha pertenece a la Sección *Acaena*. Spegazzini (1897) en su descripción original indica tres formas para la especie; *typica*, *elata* y *villosa*, pero no las tipifica. En el protólogo menciona dos lugares, para Río Santa Cruz, y Golfo San Jorge, depositados en LP. Estos materiales corresponden a dos clases de plantas algo diferentes, una con la cara superior de las hojas oscura y glabra, margen revoluto, cupela con alas o costillas con dos espinas superpuestas, subhorizontales, pubescencia corta, la que correspondería con la forma *elata* (LP-11942). Los otros materiales (LP-12682, 12577), podrían pertenecer a las otras dos formas, con folíolos verde claro, cara superior de las hojas pubescente, alas de la cupela elíptica a ovada, con una a dos espinas. He podido revisar materiales que presentan caracteres de ambas formas, los que hacen difícil definirlas como reconoció Spegazzini (1897), por lo tanto se consideraron como una sola especie sin formas. Como material tipo se eligió el espécimen LP-12682, ya que parece ser la forma más frecuente.

Material representativo examinado. ARGENTINA. **Santa Cruz**: Güer Aike, Est. Las Viscachas, cerro Las Viscachas, *T.B.P.A. 2397* (HIP); Colonia Carlos Pellegrini, Est. La Flora, *Von Thüngen 102* (LP); Santa Cruz, Bahía Gregorio, Río Gallegos, año 1882, *Spegazzini s.n.* (LP-11942, 12577). CHILE. **IX Región**: Malleco, Paso Pino Hachado, *A. Marticorena et al. 421* (CONC). **XI Región**: Aisén, Cerro Castillo, *Zoellner 7566* (CONC); General Carrera, Chile Chico, 12 Dic. 1954, *Pfister s.n.* (CONC). **XII Región**: Ultima Esperanza, 4–5 km SE Est. Cerro Guido, *Elvebakk 537* (CONC); Sierra de los Baguales, Est. la Cumbre, *Landero 671* (CONC); Magallanes, Seno Skyring, 8 Ene. 1952, *Pfister & Ricardi s.n.* (CONC).

15. Acaena poeppigiana Gay, Fl. Chile 2: 284. 1847. TIPO: Chile. "Forma céspedes en las cordilleras de Sotaquí (provincia de Coquimbo) a una altura de 9 a 10,000 piés," *Gay 527* (holotipo, P-106318!). Figura 8C, D.

Planta erecta, hasta 17 cm de alto; entrenudos cortos, cubiertos por la vainas foliares. Hojas hasta 7 cm de largo; lámina en contorno lanceolada; 5–6 pares de folíolos, ovados, de 3–3.5 mm de largo, el margen partido, con 3–5 segmentos oblongo-elípticos, glabrescentes a seríceos; vainas foliares con tricomas blancos y blandos en el margen; apéndices estipulares ausentes. Rama florífera terminal; pedúnculo hasta 15 cm de largo, piloso; inflorescencia espiciforme corta, hasta 3 cm de largo en fruto, a veces presentando flores a lo largo del pedúnculo; brácteas basales ovadas a lineares, de 2.5–3.5 mm de largo, pubescentes en los márgenes y el dorso, con tricomas de color amarillo pálido, blandos. Sépalos 4, oblongo-elípticos, de 0.7–1 mm de largo; cara interna glabra, externa con tricomas blancos y un mechón en el ápice; estambres 2–5; filamentos de 0.3–2.3 mm de largo, anteras globosas, de 0.3–0.5 mm de largo; estilo muy corto; estigma globoso, laciniado, de 0.3–0.5 mm de diámetro. Cupela ovoide-oblongoide, de 2–4 mm de largo, tri-tetrágona, cubierta por tricomas cortos, hirsutos, con 2–3 espinas grandes de base ancha en cada ángulo, de 0.5–1.5 mm de largo y entre los ángulos espinas pequeñas; aquenio 1.

Icones. Grondona, 1964: fig. 41–44; 1984, fig. 452.

Fenología. Fructifica de noviembre (*Jiles 2110*) a abril (*Pisano 2545*).

Distribución y hábitat. Crece al borde de vegas, orilla de lagunas, en suelo arenoso, formando champas. Habita en la IV Región (Limarí), en la VI y XII Región, desde 80 a 3500 m de altitud (Fig. 12C). También en Argentina.

Caracteres distintivos. Segmentos de los folíolos ovado-oblongos; cupela con 2 a 3 espinas en cada ángulo.

Acaena poeppigiana pertenece a la Sección *Acaena*. Es una especie algo variable que suele confundirse con *A. platyacantha* cuando esta crece en condiciones poco favorables, sin embargo los folíolos son inconfundibles, presentando segmentos ovados

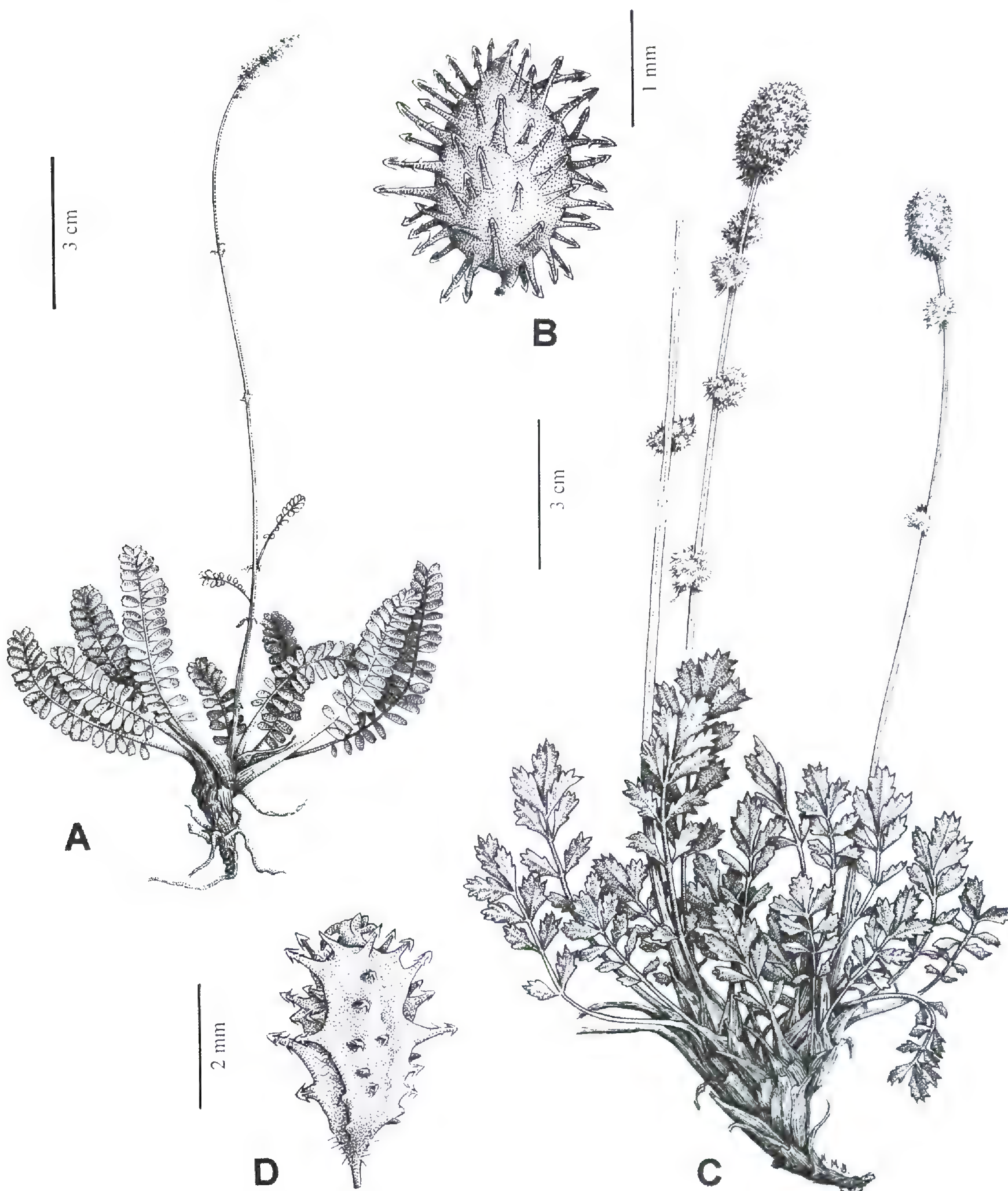


Figura 9. *Acaena pumila.* —A. Hábito. —B. Cupela (*Pisano et al. 8639*, CONC). *Acaena sericea.* —C. Hábito. —D. Cupela (*Marticorena & Matthei 599*, CONC).

característicos, además de un aspecto general más herbáceo.

Material representativo examinado. ARGENTINA. **Santa Cruz**: Colonia Carlos Pellegrini, Est. La Flora, *Von Thüngen 17* (LP). CHILE. **IV Región**: Limarí, Cordillera de Ovalle, Río Molles, *Jiles 2110* (CONC); Potrero Grande, Ramadilla, *Jiles 4438* (CONC). **VI Región**: Cachapoal, Sewell, *Pennell 12341* (SGO). **VII Región**: Linares, Cordillera de Linares, Ene. 1886, *Germain s.n.* (SGO). **XII Región**: Ultima Esperanza, P. N. Torres del Paine, Laguna Mellizas, *Elvebakk 34* (CONC); Tierra del Fuego, Est. Brazo Norte, *Pisano 2545* (CONC, HIP).

16. Acaena pumila Vahl, Enum. Pl. 1: 298. 1804. TIPO: Chile. "Habitat ad fretum Magellanicum.

Ex herbario Jussiaei, Oct.? 1767," *Commerson s.n.* (holotipo, P-106320!). Figura 9A, B.

Acaena glaberrima Phil., Linnaea 28: 685. 1858. *Acaena pumila* var. *glaberrima* (Phil.) Bitter, Biblioth. Bot. 17(74): 41. 1910. TIPO: Chile. "In insulis Chonos legit orn., 18 Ene. 1857," *Fr. Fonk 105* (holotipo, SGO-19867!).

Acaena pumila var. *acrocoma* Bitter, Biblioth. Bot. 17(74): 40. 1910. TIPO: Chile. "Adhuc solum e regione Magellanica nota: Patagonia australis: Puerto Barrow. . .; Peninsula Brunswick; Port Famine, herb. Lambert (herb. Upsal)," *Lambert s.n.* (holotipo, UPS!).

Planta hasta 30 cm de alto; tallo erecto, cubierto por las vainas. Hojas en contorno lineares, de 3.5–7.5 cm de largo; 9–12 pares de folíolos, orbiculados, base asimétrica, de color verde grisáceo, de 3–7.5 mm de largo, el margen revoluto, lobulados, glabros; vainas foliares glabras; apéndices estipulares ausentes. Rama florífera terminal; pedúnculo de 17.5–29 cm de largo, glabro a glabrescente; inflorescencia espiciforme, laxa, ca. 1.5 cm de largo; brácteas basales glabras, de 1.5–2 mm de largo, con 2–3 lóbulos desiguales. Sépalos 4, ovado-orbiculares, de 0.8–1.2 mm de largo, rojizos, glabros; estambres 2–4, filamentos ca. 0.2 mm de largo, anteras globosas, ca. 0.2 mm de largo; estilo ca. 0.3 mm; estigma globoso, laciniado, ca. 0.2 mm de diámetro. Cupela ovoide, de 2–2.5 mm de largo, glabra, cubierta completamente por espinas cortas de tamaño similar, con gloquidios; aquenio 1.

Icones. Grondona, 1964: fig. 50–51; 1984: fig. 454.

Fenología. Fructificación de diciembre (*Pisano 6558*) a marzo (*Henríquez & Palma 98*).

Distribución y hábitat. Crece en cojines en zonas pantanosas, vegas y turbales, desde Valdivia (Cordillera Pelada de Chaihuín) a la XII Región (Isla Hornos), de los 5 a más de 1000 m de altitud (Fig. 12D). También crece en las Islas Falkland (Moore, 1968).

Caracteres distintivos. Folíolos orbiculares, lobulados, cara inferior con células papilosas; hojas con 9–12 pares de folíolos; cupela cubierta de espinas cortas, gruesas, con gloquidios.

Acaena pumila pertenece a la Sección *Subtuspapillosae*, la que también incluye a *A. exigua* A. Gray de Hawaii, que se diferencia de la anterior por la ausencia de gloquidios en las espinas, y un menor número de folíolos. Bitter (1910) incluyó además a *A. masafuerana* dentro de la sección, pero posteriormente se estudió material fértil, que la ubicó dentro de la sección *Acrobyssinae*.

Material representativo examinado. CHILE. **X Región**: Valdivia, Mon. Nat. Alerce Costero, *Gardner & Knees 4168* (CONC); Chiloé, Pilmaiquén, *Junge 328* (CONC). **XI Región**: Capitán Prat, Caleta Tortel, parte alta en una turbera, *Rodríguez y Teneb 4077* (CONC). **XII Región**: Ultima Esperanza, Isla Wellington, Fiordo Triple, *Dollenz 1106* (HIP); Bahía Micaela, Isla Saumarez, Canal Grappler, *Pisano 6558* (CONC, HIP); Magallanes, Fiordo Nevado, Isla Santa Inés, Bahía Havergal, *Pisano & Henríquez 6633* (HIP); Tierra del Fuego, Lago Fagnano, orilla oeste, *Skottsberg 225* (SGO); Fiordo Parry, P. N. Alberto de Agostini, Caleta Alacaluf, *Pisano et al. 8639* (CONC); Antártica Chilena, Fiordo Contralmirante Martínez, brazo SE, *Henríquez & Palma 98* (CONC); Puerto Williams, Bahía Windhond, *Schlegel 8197* (CONC); Isla Navarino, Puerto Toro, *Dollenz 405* (CONC); Isla Grevy, Rada Norte, Bahía Gretton, *Pisano 5389* (HIP); Isla Hornos, Cabo de Hornos, *Dollenz 918* (HIP).

17. Acaena sericea J. Jacq., Ecl. Pl. Rar. 1: 81, tab. 55. 1816. TIPO: "*Acaena sericea*. HB 1812. Herbar. Jacquin fil." (neotipo, aquí designado, W!). Figura 9C, D.

Acaena cuneata Hook. et Arn., Bot. Misc. 3: 307. 1833. TIPO: Chile. "Cordillera of Chili, Cuming (N. 300), near Los Ojos de Agua y Cordillera (1832)," *Bridges 4* (lectotipo, aquí designado, GL, foto 3689 en SGO!; isotipo, K, foto 1228 en SGO!).

Acaena fuegina Phil., Anales Univ. Chile 84: 620. 1893. TIPO: Argentina. "In Fuegia orientali legit musei famulus," *Pablo Ortega s.n.* (lectotipo, aquí designado, SGO-49831!; duplicado, SGO-39704!).

Planta hasta 35 cm de alto; rizoma leñoso; entrenudos cortos. Hojas en contorno oblonga, de 4–10 cm de largo; 3–5 pares de folíolos de color verde oscuro, obovados, de 7–13 mm de largo, base cuneada, ápice inciso con 3–5 segmentos, pubescentes a seríceos; vainas foliares de margen piloso; apéndices estipulares ausentes. Rama florífera terminal, hasta 31 cm de largo, pilosa; pedúnculo de 12–31 cm de largo; inflorescencia capituliforme, hasta 15 mm de diámetro; brácteas basales ovado-lanceoladas, de 1.5–4 mm de largo, cara externa pubescente, cara interna glabra, con tricomas largos, amarillos. Sépalos 5–6, oblongo-elípticos, de 1.4–3 mm de largo, pubescentes como las brácteas basales, la cara interna brillante; estambres 2–5; estilo ca. 0.3 mm de largo; estigma globoso, laciniado, de 0.5–0.7 mm de diámetro. Cupela obovoide, piriforme, de 3.5–5 mm de largo, glabra a pubescente con tricomas cortos, con 4–5 costillas y 4–5 espinas duras en cada una, de base ensanchada, más largas en la parte superior de la cupela, con gloquidios; aquenio 1. Flores cleistógamas, en ramas floríferas basales dispuestas en vainas foliares en número de 1–5.

Icones. Grondona, 1964: fig. 58–60; 1984: fig. 457.

Fenología. Fructifica de noviembre (*B. Parra 476*) a enero (*Marticorena & Matthei 599*).

Distribución y hábitat. Planta nativa, habita en la

V Región (Los Andes) a la Región Metropolitana (Cajón del Maipo), y en la XII Región, desde 200 a 2600 m de altitud (Fig. 12D). Crece en suelo arenoso y en la zona sur en estepa de Mulinum (*Pisano & Cárdenas 4818*), entre pastos duros y arbustos, como rosetas aisladas. También en Argentina.

Caracteres distintivos. Cupela obovoide, con 4–5 costillas y 4–5 espinas en cada una, cortas, de base ensanchada.

Acaena sericea pertenece a la Sección *Acaena*. Jacquin (1816) describe la especie desde material cultivado en el Jardín Botánico de París, y señala que no conoce su origen, pero la consideró distinta de las demás. La descripción viene acompañada de una lámina que se reconoce como la especie. De Candolle (1825) la cita para "Nova-Hispania, ad portum Desideratum," la que se pensó era una localidad mexicana. Bitter (1910) señala que la especie debió ser de Patagonia, Puerto Deseado, Argentina. Debido a que sólo se contaba con una lámina, en la búsqueda de material para neotipificar se localizó una carpeta del herbario de Viena que presenta una muestra completa de la planta, donde la etiqueta señala *A. sericea*, con la fecha 1812 anterior a la descripción (1816), y el nombre impreso Herbar. Jacquin fil., por lo que se consideró que cumplía con las características del protólogo.

Dentro de los sinónimos, para *Acaena cuneata* se pudo examinar dos fotos de material tipo depositados en K y GL, donde ambos ejemplares se encuentran en buen estado, pero se eligió el material de K por tener más información original incluida en la carpeta. Para *A. fuegina* pude ver dos materiales tipo de *Ortega*, ambos depositados en SGO, de los cuales se eligió como lectotipo al SGO-49831 por presentar dos plantas completas y etiquetas originales.

Philippi (1893) describió *Acaena sericea* Phil., pero ya existía la especie de Jacquin (1816). Dusén (1900) le da el nombre nuevo *A. philippi* Dusén. Según Bitter, dicha especie es sinónimo de *A. sericea* J. Jacq.

Material representativo examinado. ARGENTINA. **Mendoza**: Puente del Inca, *Ruiz Leal & Dawson 122* (LP); Trayecto desde Las Loicas hasta Paso Pehuenches, *Villagrán et al. 8176* (CONC). **Santa Cruz**: Güer Aike, Est. Las Viscachas, *T.B.P.A. 2445* (HIP). **Tierra del Fuego**: Cabo Domingo, N side, *Moore 2499* (HIP); Tennessee oil co., *Goodall 506* (LP). CHILE. **V Región**: Los Andes, 4 km antes de Portillo, *C. Marticorena & Matthei 599* (CONC); Valparaíso, Recreo Alto, *B. Parra 476* (CONC). **Región Metropolitana**: Cordillera, Cajón del Maipo, 1 km abajo de Embalse del Yeso, *Landrum & Martínez 8227* (SGO). **XII Región**: Ultima Esperanza, Sierra Baguales, Est. Dos de Enero, *Pisano & Cárdenas 4818* (HIP); Sierra Baguales, Cerro Santa Lucía, *Arroyo et al. 841072* (CONC, HIP); Magallanes, Escorial de Pali Aike, Cerro Diablo, *Pisano 5185, 5222* (HIP); Río Pescado, Islote Sin Nombre, *Pisano 2787* (HIP); Tierra del Fuego, Punta Espora, *Pisano & Dollenz 4515* (HIP).

18. Acaena splendens Hook. et Arn., Bot. Misc. 3: 306. 1833. TIPO: "Cordillera of Chili. Herb. Cuming (N.299); who finds it also at Sierra Bella Vista, Aconcagua (1832)," *Bridges 3* (lectotipo, aquí designado, K!; duplicado, GL, foto 3686 en SGO!). Figura 10A, B.

Acaena splendens var. *gracilis* Bitter, Biblioth. Bot. 17(74): 81. 1910. TIPO: Chile. "Cordill. de los Andes, sub nom. '*A. argentea?*' herb. Vindob.," *Bridges 3* (holotipo, W!).

Acaena splendens var. *brachyphylla* Bitter, Biblioth. Bot. 17(74): 81. 1910. TIPO: Chile. "Prov. Aconcagua, inter fragmenta syenitica ad nives perpetuas, Estero del Peñon rasgado, Cordill. de Sa. Rosa unâ cum *A. digitata* Phil. ambae sub nom. '*A. alpina*' Poepp. pl. chil. exs. diar. 517," *Poeppig 131* (lectotipo, aquí designado, W-359497!; duplicado, W-359498!).

Acaena splendens var. *macrophylla* Bitter, Biblioth. Bot. 17(74): 82. 1910. TIPO: Chile. "Cordill. de Santiago, herb. Vindob.," *Philippi s.n.* (holotipo, W-116061!).

Acaena splendens var. *brevisericea* Bitter, Biblioth. Bot. 17(74): 82. 1910. TIPO: Chile. "Cordill. de Maule, herb. Delessert in herb. Genev., Vindob. (1855)," *Ph. Germain s.n.* (lectotipo, aquí designado, W-110770!).

Planta hasta 44 cm de alto; entrenudos cortos. Hojas de 6.7–13 cm de largo, de aspecto palmado; 2–4 pares de folíolos, 1° y 2° par de folíolos separados por más de 2 mm, lanceolados, raquis notorio, de 8–26 mm de largo, seríceos, de color verde claro, el margen entero en la parte inferior del folíolo, parte apical entera o con 3–22 dientes; vainas foliares seríceas; apéndices estipulares ausentes. Rama florífera terminal; pedúnculo hasta 43 cm de largo, seríceo; inflorescencia espiciforme, laxa; brácteas basales lineares, seríceas, de 3.5–4.5 mm de largo. Sépalos 5, lanceolados, de 2.5–4 mm de largo, seríceos en la cara externa, glabros en la interna; estambres 3–6, filamentos 3–4 mm de largo, anteras ovoides, de 0.5–0.7 mm de largo; estilos generalmente 2, uno con cada ovario, estigma globoso, laciniado, de 0.5–1 mm de diámetro. Cupela oblongoide-elipsoide, de 4.5–12 mm de largo, café claro, con tricomas largos, lanosos, brillantes, cubierta por espinas de tamaño similar, de 1–2.5 mm de largo, de color café rojizo, con gloquidios y tricomas retrorsos; aquenios 2. Presencia de flores cleistógamas protegidas por vainas foliares; cupelas cleistógamas del mismo tamaño y aspecto de las chasmógamas.

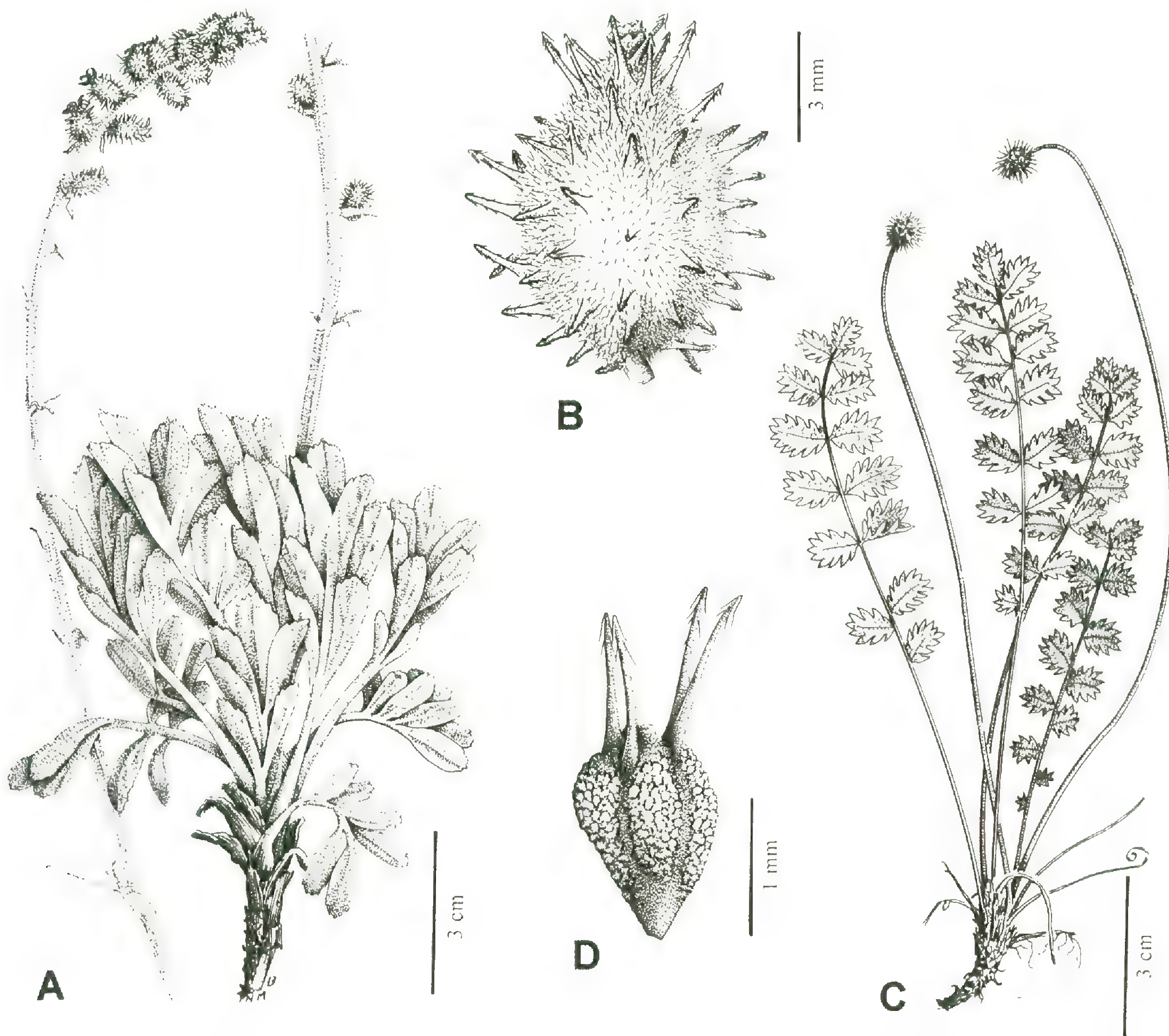


Figura 10. *Acaena splendens*. —A. Hábito. —B. Cupela (*Taylor y Gereau 10948*, CONC). *Acaena tenera*. —C. Hábito. —D. Cupela (*Schlegel 8134*, CONC).

Icones. Grondona, 1964: fig. 61; 1984: fig. 456.

Fenología. Fructifica de diciembre (*Baeza 279*) a febrero (*Ricardi 3249*).

Distribución y hábitat. Planta nativa, crece en lugares húmedos, desde la IV Región (Loica) a la VII Región (Los Queñes) desde 800 a 2400 m de altitud (Fig. 12E). También en Argentina.

Nombres comunes. Abrojo, cadillo, choncli (*Behn s.n.*), amores secos, cepacaballo (Baeza, 1921).

Caracteres distintivos. Hojas seríceas, de color verde claro; folíolos enteros o con hasta 22 dientes pequeños en la mitad superior; cupela oblongoide, cubierta de espinas.

Acaena splendens pertenece a la Sección *Acaena*. Esta especie es similar a *A. alpina*, y suelen confundirse debido a la similitud de sus hojas, tanto en la forma de los folíolos como en su pubescencia. Sin embargo, se diferencia por la forma de la hoja que es pinnada y las cupelas ovadas, con espinas de color marrón claro.

Se pudo examinar dos materiales originales de *Acaena splendens*, depositados en K y GL. Se eligió como lectotipo el de K, que comprende tres plantas bien desarrolladas, y además los datos de colección están escritos directamente sobre la carpeta.

Para el sinónimo *Acaena splendens* var. *brachyphylla*, he visto dos materiales de *Poeppig 131*, depositados en W, de los cuales se eligió como lectotipo la carpeta W-359497, que presenta dos plantas con la espiga desarrollada. Respecto de la variedad *brevisericea*, en el protólogo se mencionan materiales originales depositados en W y G, y se designó como lectotipo la carpeta W-110770 que tiene dos plantas completas, con las espigas con flores maduras. Dentro de los sinónimos, no se pudo localizar material tipo para las variedades *angustior*

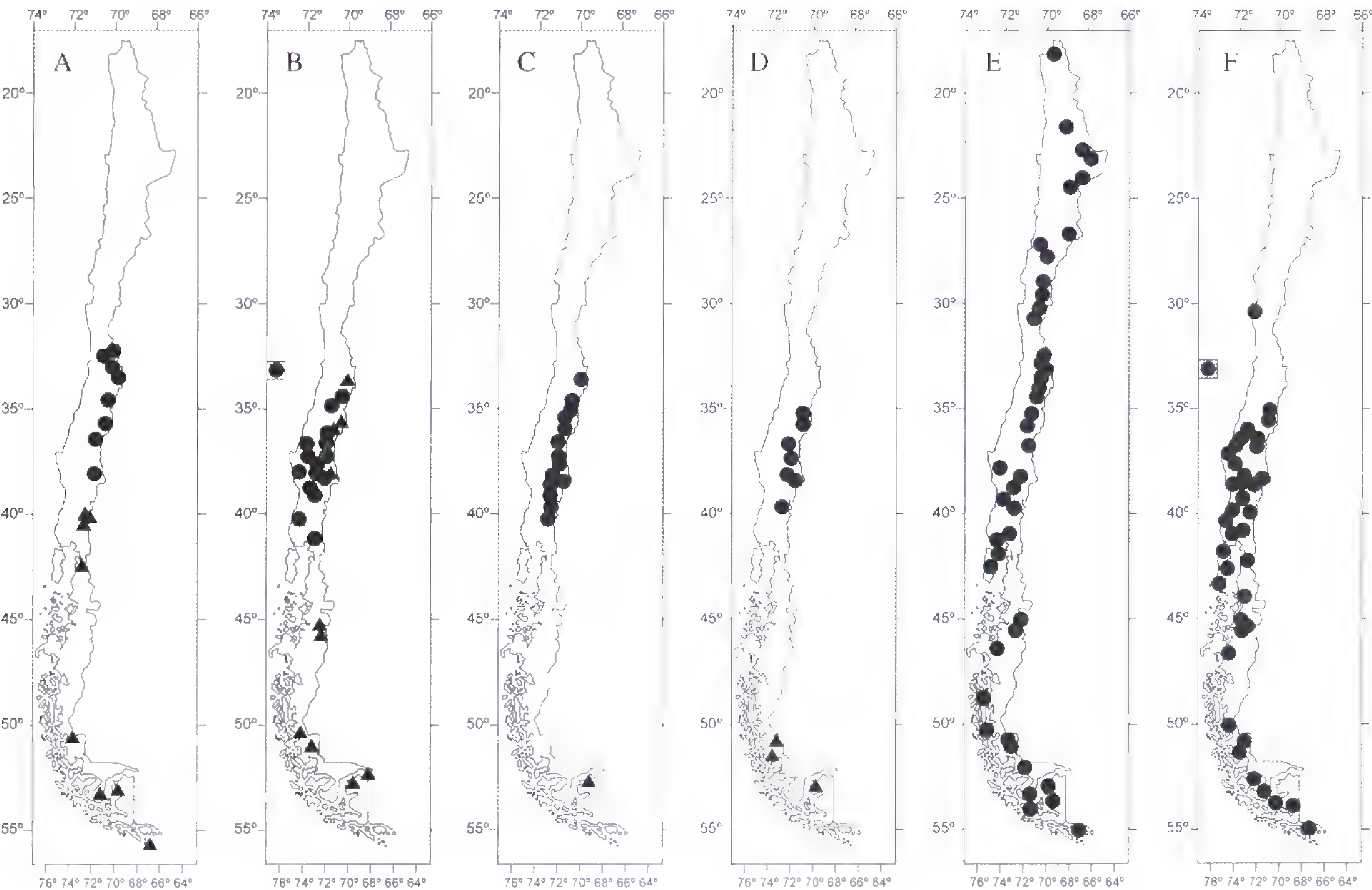


Figura 11. Mapas de distribución para las especies de *Acaena* presentes en Chile. —A. *Acaena alpina* (●); *A. antarctica* (▲). —B. *Acaena argentea* (●); *A. integerrima* (▲). —C. *Acaena caespitosa* (▲); *A. leptacantha* (●). —D. *Acaena lucida* (▲); *A. macrocephala* (●). —E. *Acaena magellanica*. —F. *Acaena ovalifolia*.

Bitter y *subintegra* Bitter, las que según los protólogos estaban depositadas en HBG y P, respectivamente. Ambas fueron descritas sobre la base de caracteres variables de la especie, tales como el margen casi entero de los folíolos (*subintegra*) o por lo angosto de ellos (*angustior*).

Material representativo examinado. CHILE. **IV Región**: Limarí, Loica, *Jiles 4725* (CONC). **V Región**: San Felipe, Jahuel, *Barrientos 1761* (CONC); Los Andes, Portillo, El Juncal, *Simon 199* (SGO). **Región Metropolitana**: Santiago, Quebrada de San Ramón, 1 Nov. 1879, *F. Philippi s.n.* (SGO); Cordillera, Lagunillas, *Beckett et al. 4471* (SGO); Cordillera, along Embalse El Yeso, *Taylor & Gereau 1948* (CONC); Subida a Potrero Grande, 8 Dic. 1933, *Behn s.n.* (CONC). **VI Región**: Cachapoal, El Pangal, *Zoellner 10142* (CONC); Colchagua, Termas del Flaco, *Baeza 279* (CONC); San Fernando, Vegas del Flaco, *Ricardi 3249* (CONC). **VII Región**: Curicó, Camino de Los Queñes a El Planchón, *A. Marticorena et al. 135* (CONC).

19. Acaena tenera Alboff, Revista Mus. La Plata 7: 367. 1896. TIPO: Argentina. "In regione alpina montis Pyramidis (supra torrentum Ushuaïa), 29 Feb. 1896," *Alboff 234* (lectotipo, aquí designado, LP-28054!). Figura 10C, D.

Acaena antarctica var. *laxiuscula* Bitter, Biblioth. Bot. 17(74): 54, tab. 3a. 1910. TIPO: Chile. "Fuegia: in alpinis prope Rio Azopardo, unâ cum *A. tenerâ* Alb. subsp. *epilis* Bitt., exped. suec. 1907/09, 3.3. 1908," *Skottsberg 208* (holotipo, SGO-58850!).

Planta hasta 15 cm de alto, entrenudos cortos. Hojas en contorno lineares, hasta 10 cm de largo; 5–8 pares de folíolos, ovados, de 5–8 mm de largo, hacia la base subopuestos, pinnatipartidos a pinnatisectos, con 7–12 segmentos lobados, de 1.5–2 mm de largo, base asimétrica, con un mechón de tricomas pluricelulares, glandulares; vainas foliares glabras; apéndices estipulares lobados, de 1.5–2 mm de largo. Rama florífera terminal; pedúnculo hasta 14 cm de largo, glabro; inflorescencia capituliforme, de 5.5–6.5 mm de diámetro; brácteas basales orbiculares, lineares o lanceoladas, con el ápice dentado, de 0.5–2 mm de largo. Sépalos 3, ovados, de 1–1.5 mm de largo; estambres y anteras no vistos; estigma globoso. Cupela obovoide, tetrágona, de 1–1.5 mm de largo, sin las espinas, hasta 3 mm de largo con las espinas, con la superficie cubierta de glándulas sésiles esféricas de color naranjo (manná), 4 espinas de base angosta en el ápice, ca. 1 mm de largo, con fuertes gloquidios; aquenio 1.

Icones. Grondona, 1984: fig. 455. Skottsberg, 1905: tab. 1–2.

Fenología. Fructifica de diciembre (*Pfister & Ricardi s.n.*) a febrero (*Pisano et al. 8271-A*).

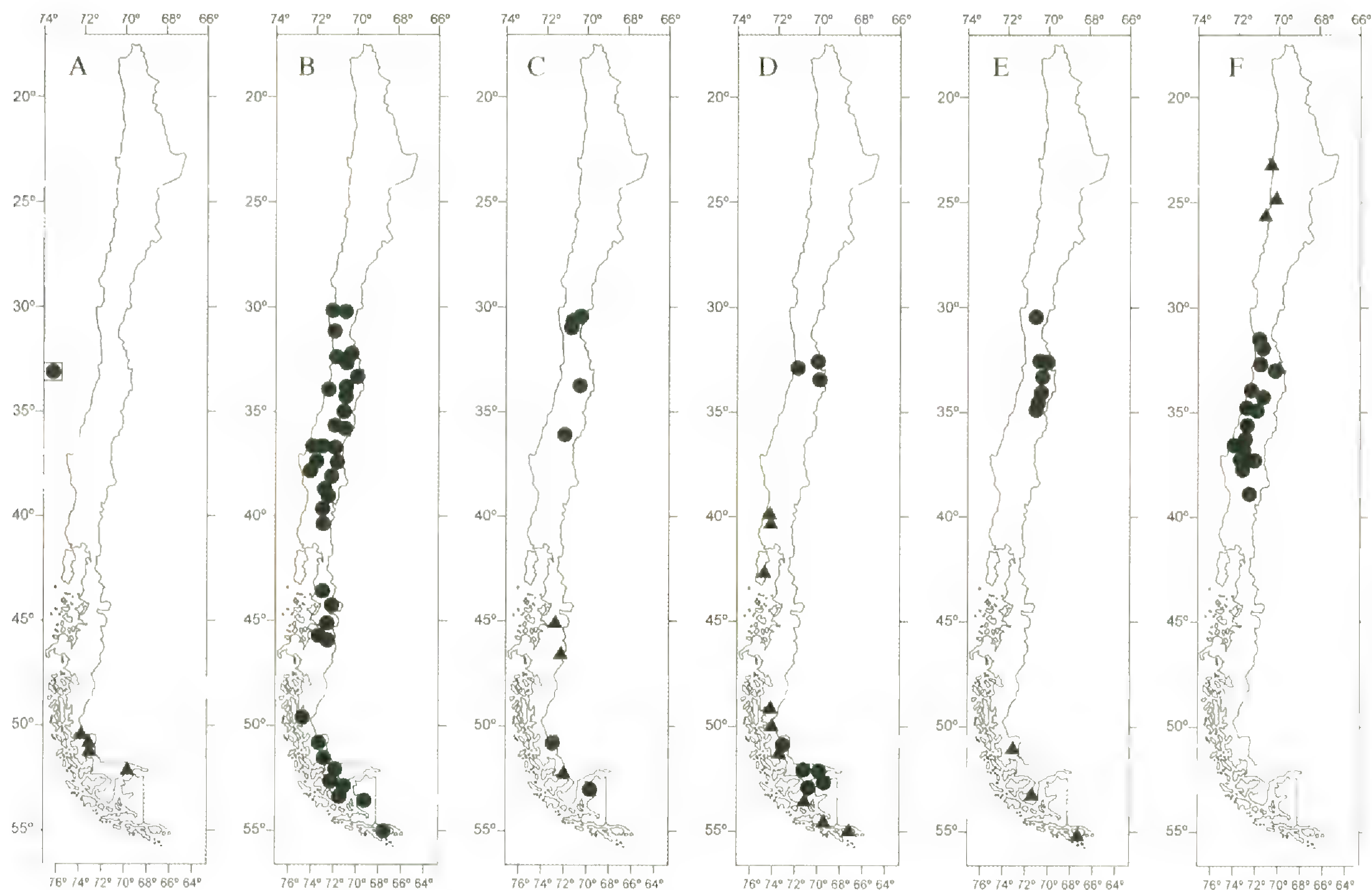


Figura 12. Mapas de distribución para las especies de *Acaena* presentes en Chile. —A. *Acaena masafuerana* (●); *A. patagonica* (▲). —B. *Acaena pinnatifida* (●). —C. *Acaena platyacantha* (▲); *A. poeppigiana* (●). —D. *Acaena pumila* (▲); *A. sericea* (●). —E. *Acaena splendens* (●); *A. tenera* (▲). —F. *Acaena trifida* (●); *A. trifida* var. *glabrescens* (▲).

Distribución y hábitat. Planta nativa, habita en la XII Región, desde 120 a 700 m sobre el mar, en sitios húmedos y entre cojines *Bolax gumifera* (Fig. 12E). También crece en Argentina y en las Islas South Georgia (Greene, 1964).

Caracteres distintivos. Cupela con glándulas esféricas (manná); folíolos con un mechón de tricomas pluricelulares en la base, la que es asimétrica.

Acaena tenera pertenece a la Sección *Acrobyssinae.* Especie poco recolectada, parecida a *A. antarctica* y a *A. masafuerana*, de las cuales se diferencia fácilmente por un mechón de tricomas glandulares en la axila de los folíolos y por las glándulas esféricas (manná) en la superficie de la cupela. Según Walton (1979), esta especie hibridiza con *A. magellanica*. Respecto del sinónimo *A. antarctica* var. *laxiuscula*, Walton (1975) la consideró sinónimo de *A. antarctica*, sin embargo las características de las hojas y cupela son claramente de *A. tenera*.

Para la subespecie *pilosella* Bitter, no fue señalado el herbario donde fue depositado, y no fue posible localizar el tipo. No obstante, Bitter (1910) describió la subespecie basado en la pilosidad de los folíolos, carácter muy variable. El autor incluyó una foto que claramente concuerda con la especie.

Material representativo examinado. ARGENTINA. **Tierra de Fuego**: S side of Lago Fagnano, Monte Heuhuepen, *Moore 2828* (HIP). CHILE. **XII Región**: Ultima Esperanza, Sierra del Toro, *Arroyo et al. 92–146* (CONC); Magallanes, Punta Arenas, 31 Dic. 1951, *Pfister & Ricardi s.n.* (CONC); Tierra del Fuego, Sector Río Cóndor, *Pisano et al. 8271-A* (CONC); Antártica Chilena, Isla Navarino, Puerto Williams, Cerro Bandera, *Schlegel 8134* (CONC).

20. Acaena trifida Ruiz et Pav., Fl. Peruv. Chil. 1: 67. 1798. TIPO: Chile. "Habitat in Regni Chilensis pascuis, campis et collibus Rere, Itatae et Conceptionis Provinciarum, ad Huilquilemu, Culenco, Penco, Talcahuano, Hualpen et Carcamo tractus," *Ruiz & Pavón s.n.* (holotipo, MA [Herbarium Peruvianum, Ruiz et Pavón, 10/82]!). Figura 7C, D.

Planta hasta 36 cm de alto; tallo cubierto por las hojas; entrenudos cortos. Hojas de 2–6 cm de largo; 4–8 pares de folíolos, ovados a obovados, de 6–13.5 mm de largo, pinnatisectos o partida, con 3–5 segmentos lineares, agudos, apéndices estipulares ausentes. Rama florífera axilar, pedúnculo piloso a pubescente, con tricomas largos, blancos, blandos; inflorescencia capituliforme; brácteas basales lineares o lanceoladas, de 2–3.5 mm de largo, con hojas pequeñas a lo largo del pedúnculo protegiendo algunas flores o frutos. Sépalos 4–6, ovado-oblongos a oblongo-lanceolados, estambres 4–6, anteras globosas, estilo corto, estigma globoso, laciniado, ca. 1 mm

de diámetro. Cupela ovoide, generalmente con 4–5 costillas con 2 espinas en cada una, base ensanchada, con tricomas retrorsos, sin gloquidios; aquenio 1.

Acaena trifida pertenece a la Sección *Acaena*. Esta especie tiene dos variedades, la var. *trifida* y la variedad *glabrescens* Regel et Körn., las cuales se diferencian principalmente por la pilosidad de los tallos y de la cupela.

Clave para las Variedades

1a. Plantas pubescentes, cupelas seríceas . . . . **A. trifida** var. **trifida**
1b. Plantas glabras, cupelas glabras . . . . **A. trifida** var. **glabrescens**

20a. **Acaena trifida** Ruiz et Pav. var. **trifida**

Acaena quinquefida Phil., Linnaea 28: 686. 1858, *Acaena trifida* var. *quinquefida* (Phil.) Reiche, Anales Univ. Chile 98: 167. 1897. TIPO: Chile. "Provincia de Valparaiso, Cordilleras de Santiago, Nov. 1854," *Germain s.n.* (lectotipo, aquí designado, SGO-49930!).
Acaena trifida var. *argentella* Bitter, Biblioth. Bot. 17(74): 102. 1910. TIPO: Chile. "Concepción, herb. Berol., Monac., Sep. 1894," *F. W. Neger 4466* (lectotipo, aquí designado, M!).
Acaena trifida var. *mollissima* Bitter, Biblioth. Bot. 17(74): 102. 1910. TIPO: Chile: "sine loco speciali indic., sub nom. *Acaena eptandrum* [sic], herb. Dombey mus. Berol., Paris," *Dombey s.n.* (lectotipo, aquí designado, P-106322!).
Acaena trifida var. *plurifoliolata* Bitter, Biblioth. Bot. 17(74): 102. 1910. TIPO: Chile: "Prov. Nuble, San Carlos, unâ cum *A. trifida* var. *nanodes* Bitt., herb. Monac.," *F. W. Neger 5099* (holotipo, M!, las dos plantas inferiores).
Acaena trifida var. *nanodes* Bitter, Biblioth. Bot. 17(74): 103. 1910. TIPO: Chile. "Prov. Nuble, San Carlos, unâ cum varietate altera: var. *plurifoliolata* Bitt. herb. Monac.," *F. W. Neger 5099* (holotipo, M!, las cuatro plantas superiores).
Acaena trifida var. *brachyphylla* Bitter, Biblioth. Bot. 17(74): 103. 1910. TIPO: Chile. "Chile australis: San Cristobal (Eisenbahnstation), herb. Monac., Stockh., (1894–95)," *P. Dusén 5100* (lectotipo, aquí designado, M!; duplicado, S, no visto).
Acaena trifida var. *robusta* Bitter, Biblioth. Bot. 17(74): 104. 1910. TIPO: Chile. "Valparaiso: Sandfläche bei Viña del Mar, pl. Chilensis in Baenitz Herb. Amer. sub nom. *A. trifida*, von Frl. Dr. Duse später als *A. pinnatifida* R. et P. bezeichnet," *Buchtien 4456* (holotipo, M!).

Hojas de 2–6 cm de largo; lámina en contorno linear-lanceolada; 7–8 pares de folíolos, ovados pinnatisectos, seríceos; vainas foliares seríceas en el dorso, cara interna glabra. Rama florífera hasta 29 cm de largo; inflorescencia de 11–14 mm de diámetro; brácteas basales de margen irregular, seríceas en la cara externa, glabras en la interna. Sépalos de 2.5–3.5 mm de largo, café rojizos, pubescentes como las brácteas basales, persistentes en el fruto; anteras de 1 mm de diámetro. Cupela de 3–6 mm de largo, serícea, con tricomas cortos, blancos.

Icon. Ruiz y Pavón, 1798: tab. 104, fig. c.

Fenología. Fructifica de septiembre (*Montero 12649*) a febrero (*Ledezma 626*).

Distribución y hábitat. Especie endémica, crece en suelo arenoso, laderas rocosas, en bosques esclerófilos abiertos, desde la provincia de Choapa (IV Región) al Volcán Villarrica (IX Región), desde aproximadamente los 15 a los 1800 m de altitud (Fig. 12F).

Nombres comunes. Pimpinela (*Pfister 277*; Baeza, 1921), amores secos (*Behn s.n.*).

En el protólogo de *Acaena quinquefida*, dice que crece en Valparaíso y Cordillera de Santiago, lo que está basado en dos carpetas depositadas en SGO. Para tipificar, se eligió la carpeta de Valparaíso por ser más representativa de su distribución y ser reconocible como la *A. trifida*.

En el protólogo de *A. trifida* var. *argentella*, se menciona materiales originales en B y M. Se presume que el material de B fue destruido, por lo tanto se eligió lectotipo la carpeta M (*Neger 4466*). Para la variedad *mollissima*, el autor menciona dos materiales, uno de Chile con duplicados en B y P, y otra muestra de Perú depositada en B. Lo materiales de B no se localizaron, presumiblemente destruidos, luego se eligió como lectotipo la carpeta de P-106322. De la variedad *brachyphylla*, se mencionan en el protólogo los herbarios M y S, de los que sólo se examinó el de M, el que fue eligido como lectotipo. El tipo de la variedad *valdiviensis* Bitter estaba depositado en B, y se supone que fue destruido.

Como ha sucedido con muchos de los taxa infraespecíficos descritos por Bitter, estos fueron basados en caracteres variables, i.e., la pilosidad de las hojas (*argentella*), por la suavidad y flexibilidad (*mollissima*), por las hojas cortas (*brachyphylla*).

Lindley (1829) describió *Acaena pinnatifida* Lindl., pero no señaló material tipo, además era un homónimo posterior por existir la especie de Ruiz y Pavón. La lámina que acompaña al texto muestra que corresponde con las características de *A. trifida*.

Material representativo examinado. CHILE. **IV Región**: Choapa, Pichidangui, *Montero 10803* (CONC). **V Región**: Petorca, Catapilco, Sep. 1865, *Philippi s.n.* (SGO); Valparaíso, 3 km N Laguna Verde, camino Valparaíso, *Lammers et al. 7761* (CONC); Lago Peñuelas, 25 Ago. 1929, *Behn s.n.* (CONC). **VI Región**: Cardenal Caro, Pichilemu, *Montero 12649* (CONC); Colchagua, La Rufina, *Montero 12648* (CONC). **VII Región**: Talca, Constitución, Dic. 1891, *Reiche s.n.* (SGO). **VIII Región**: Ñuble, 2 km al N de Quirihue, *Rodríguez 558* (CONC); Cordillera Polcura, *Ledezma 626* (CONC); Concepción, Camino de Florida a Penco, 2 km NW de Florida, *Landrum 7932* (CONC); Cerro Caracol, *Pfister 277*

(CONC); Biobío, Cordillera de Polcura, *Ledezma 626* (CONC). **IX Región**: Malleco, Angol, cerros, *Montero 5277* (CONC); Cautín, Volcán Villarrica, Ene. 1935, *Pfister s.n.* (CONC).

20b. Acaena trifida Ruiz et Pav. var. **glabrescens** Regel et Körn., Index Sem. Hort. Petrop. 1857: 8. 1858. TIPO: "Chili, *Philippi [s.n.]*" (neotipo, aquí designado, LE!).

Hojas de 2–3.4 cm de largo; lámina en contorno algo obovado; 4 6 pares de folíolos, obovados, subopuestos, de 8–12 mm de largo, 3 (4–5) partida, cara superior glabra, cara inferior glabra a algo pubescente; base ancha o de aspecto angosto por el margen revoluto, vainas foliares glabras. Rama florífera hasta 18 cm de largo, inflorescencia de 8–10 mm de diámetro; brácteas basales glabras. Sépalos de 1–1.5 mm de largo, glabros; anteras de 0.5 mm de diámetro. Cupela de (1.5)2.5–3.5 mm de largo, glabra a algo pilosa, espinas de ca. 2 mm de largo.

Fenología. Fructifica de noviembre (*Schlegel 7926*) a diciembre (*Gunckel 21873*).

Distribución y hábitat. Variedad endémica, se le encuentra desde la provincia de Antofagasta, Cerro Moreno, sector de El Rincón, Paposo, también en Chañaral, Aguada Grande y en la zona de Las Condes en la Región Metropolitana, desde los 200 a 1800 m de altitud (Fig. 12F). Es una planta escasa que crece en laderas escarpadas, en arena y entre rocas, en lugares húmedos entre fisuras.

Esta variedad fue descrita desde una planta proveniente de Chile que crecía en el Jardín Petropolitano, pero Regel y Körnicke (1858) no indicaron el tipo. El carpeta designada como tipo se encuentra depositada en LE, cuya etiqueta dice "Ex Horto bot. Petropolitano," por lo cual es muy probable que corresponda la material original. Bitter (1910) observó en el herbario de Firenze (FI) un material proveniente de Santiago y menciona que la planta en general es glabra, pero presenta algunos pelos con el ápice esférico, compuestos por muchas células.

Material representativo examinado. CHILE. **II Región**: Antofagasta, Cerro Moreno, *Zoellner 5016* (CONC); Cerro El Rincón, *Quezada & Ruiz 153* (CONC); Quebrada Peralito, *Quezada & Ruiz 373* (CONC); Paposo, Quebrada Guanillos, *Schlegel 7926* (CONC); Quebrada Agua Grande, entre Pan de Azúcar y Caleta Esmeralda, *Pisano & Bravo 586* (CONC). **Región Metropolitana**: Santiago, Cordillera de Las Condes, *Gunckel 21873* (CONC).

Literatura Citada

Aiton, W. 1789. Hortus Kewensis: Or, a Catalogue of the Plants Cultivated in the Royal Botanic Garden at Kew. Vols. 1–3. London.

Aiton, W. T. 1810–1813. Hortus Kewensis; Or, a Catalogue of the Plants Cultivated in the Royal Botanic Garden at Kew. By the late William Aiton. The Second Edition Enlarged by William Townsend Aiton, Gardener to his Majesty. Vols. 1–5. London.

Arroyo, M. T. K. & F. Squeo. 1989. Relationship between plant breeding systems and pollination. *En* S. Kawano (editor), Biological Approaches and Evolutionary Trends in Plants. Academic Press, London.

Baeza, V. M. 1921. Los nombres vulgares de las plantas silvestres de Chile i su concordancia con los nombres científicos. Anales Univ. Chile 147: 209–332.

Beadle, N. C. W., O. D. Evans, R. C. Carolin & M. D. Tindale. 1982. Rosaceae. Pp. 256–260 *en* Flora of the Sydney Region. 3rd ed. Kyodo-Shing Loong, Singapore.

Bitter, G. 1910. Die Gattung *Acaena*. Vorstudien zu einer Monographie. Biblioth. Bot. 17(74): i–ii, 1–336.

———. 1911. Revision der Gattung *Polylepis*. Bot. Jahrb. Syst. 45: 564–656.

Briggs, D. & S. M. Walters. 1984. Plant Variation and Evolution. 2nd ed. Cambridge Univ. Press.

Citerne, P. 1897. Du genre *Acaena*. Rev. Sci. Nat. Ouest 7(1): 21–24, 7(2): 33–44.

Cronquist, A. 1981. An Integrated System of Classification of Flowering Plants. Columbia Univ. Press, New York.

de Candolle, A. P. 1825. Rosaceae. Pp. 525–639 *en* A. P. de Candolle (editor), Prodromus 2. (En parte por N. C. Seringe.) Treuttel & Würtz, Paris, London, Strasbourg.

Dusén, P. 1900. Die Gefässpflanzen der Magellansländer nebst einen Beitrage zur Flora der Ostküste von Patagonien. Wiss. Ergebn. Schwed. Exped. Magellansländern 3(5): 77–266.

Faegri, K. & L. van der Pijl. 1971. The Principles of Pollination Ecology. 2nd ed. Pergamon Press, Germany.

Forster, J. R. & G. Forster. 1775. Characteres Generum Plantarum. London.

Frankel, R. & E. Galun. 1977. Pollination Mechanisms, Reproduction and Plant Breeding. Springer Verlag, Germany.

Gay, C. 1847. Rosáceas. Pp. 268–315 *en* C. Gay, Historia Física y Política de Chile. Botánica. Vol. 2. E. Thunot, Paris: Museo Historia Natural, Santiago.

Gereau, R. 1993. Rosaceae. Pp. 1003–1010 *en* L. Brako & J. L. Zarucchi (editores), Catalogue of the Flowering Plants and Gymnosperms of Peru/Catálogo de las Angiospermas y Gimnospermas del Perú. Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard. 45.

Greene, S. W. 1964. The vascular flora of South Georgia. Sci. Rep. Brit. Antarc. Surv. 45: 1–58.

Greimler, J., T. F. Stuessy, U. Swenson, C. M. Baeza & O. Matthei. 2002a. Plant invasions on an oceanic archipelago. Biol. Invas. 4: 73–85.

———, P. López, T. F. Stuessy & T. Dirnböck. 2002b. The vegetation of Robinson Crusoe Island (Isla Más a Tierra), Juan Fernández Archipelago, Chile. Pacific Sci. 56(3): 263–284.

Grondona, E. 1964. Las especies argentinas del género *Acaena* (Rosaceae). Darwiniana 13: 209–342.

———. 1984. Rosaceae, en Correa. Flora Patagónica, parte 4-b: 48–88.

Heywood, V. H. 1985. Flowering Plants of the World. Prentice Hall, Englewood Cliffs, New Jersey.

Hooker, J. D. 1844–47. The Botany of the Antarctic Voyage. I. Flora Antarctica. Reeve Brothers, London.

Hutchinson, J. 1964–1967. The Genera of Flowering Plants (Angiospermae) Based Principally on the Genera Plantarum of G. Bentham and J. D. Hooker. Dicotyledones. Vols. 1–2. Clarendon Press, Oxford.

Jacquin, J. F. von 1811–1844. Eclogae Plantarum Rariorum. Vols. 1, 2. Vindobonae, Wien.

Johow, F. 1896. Estudios Sobre la Flora de las Islas de Juan Fernández. Imprenta Cervantes, Santiago.

Judd, W. S., C. S. Campbell, E. A. Kellog & P. F. Stevens. 1999. Plant Systematics: A Phylogenetic Approach. Sinauer Associates, Sunderland, Massachusetts.

Kalela, A. 1940. Beiträge zur Kenntnis der Flora Ostpatagoniens. I. Sektion Sparsifoliae der Gattung *Viola*; II. Gattung *Acaena*; III. Gattung *Carex*. Ann. Acad. Sci. Fenn., Ser. A. 54(5): 1–70.

Kalkman, C. 1988. The phylogeny of the Rosaceae. Bot. J. Linn. Soc. 98: 37–59.

Lamarck, J. B. A. P. M. de & J. L. M. Poiret. 1791–1823. Tableau Encyclopédique et Méthodique des Trois Règnes de la Nature. Botanique. Vols. 1–6. Chez Pancoucke, Paris.

Lindley, J. 1829. *Acaena pinnatifida*. Edwards's Bot. Reg. 15: lám. 1271.

Linnaeus, C. 1771. Mantissa Plantarum Altera. Generum Editionis VI et Specierum Editionis II. Holmiae, Impensis Laurenti Salvii. I–VI. (Facsímile, J. Cramer & H. K. Swann. Hist. Nat. Class. 8. 1961).

Lord, E. M. 1981. Cleistogamy: A tool for the study of floral morphogenesis, function and evolution. Bot. Rev. (Lancaster) 47: 421–450.

Mabberley, D. J. 1997. The Plant-Book. 2nd ed. Cambridge Univ. Press.

Macmillan, B. H. 1988. *Acaena*. *En* C. J. Webb, W. R. Sykes & P. J. Garnock-Jones (editores), Flora of New Zealand, Vol. IV. Naturalised Pteridophytes, Gymnosperms, Dicotyledons. Botany Division, D.S.I.R., Christchurch.

Marticorena, A. 1999. Una nueva especie de *Acaena* (Rosaceae) en Sudamérica Austral. Novon 9: 227–229.

———. 2000. Patrones celulares de la epidermis de la cupela de *Acaena* L. (Rosaceae) chilenas. Gayana, Bot. 57: 149–156.

—— & L. Cavieres. 2000. *Acaena magellanica* (Lam.) Vahl (Rosaceae). Flora Biológica de Chile N° 1. Gayana, Bot. 57: 107–113.

Marticorena, C. 1991. Contribución a la estadística de la flora vascular de Chile. Gayana, Bot. 47: 85–113.

——— & M. Quezada. 1985. Catálogo de la flora vascular de Chile. Gayana, Bot. 42: 1–157.

Matthei, O. 1995. Manual de las Malezas que Crecen en Chile. Alfabeta Impresores, Santiago.

Moore, D. M. 1968. The vascular flora of the Falkland Islands. Sci. Rep. Brit. Antarc. Surv. 60: 1–202.

———. 1972. Connections between cool temperate floras, with particular reference to southern South America. Pp. 115–138 *en* D. H. Valentine (editor), Taxonomy, Phytogeography and Evolution. Academic Press, London.

Moore, D. M. & D. W. H. Walton. 1970. Chromosome numbers of *Acaena* from South Georgia. Brit. Antarct. Surv. Bull. 23: 101–103.

Philippi, R. A. 1857. Plantarum novarum chilensium. Centuria prima. Linnaea 28: 609–655.

———. 1862. Descripción de unas plantas nuevas recogidas en el verano pasado en la provincia del Maule i en Chillan por don Jerman Volckmann. Anales Univ. Chile 21: 442–450.

———. 1863. Catálogo de las plantas recogidas. *En* G. E. Cox, Viaje a las regiones septentrionales de la Patagonia. Anales Univ. Chile 23: 448–474.

———. 1864. Plantarum novarum chilensium. Centuria inclusis quibusdam Mendocinis et Patagonicis. Linnaea 33: 1–308.

———. 1872. Descripciones de las plantas nuevas incorporadas últimamente en el herbario chileno. Anales Univ. Chile 41: 663–746.

———. 1893. Plantas nuevas chilenas de las familias Rosáceas, Onagrariáceas i demás familias del tomo II de Gay. Anales Univ. Chile 84: 619–634.

Pisano, E. 1984. Relaciones circumantárticas de la flora vascular del archipiélago del Cabo de Hornos. Anales Inst. Patagonia, Ser. Ci. Nat. 15: 5–24.

Raven, P. H. & D. I. Axelrod. 1974. Angiosperm biogeography and past continental movements. Ann. Missouri Bot. Gard. 61: 539–673.

Regel, E. A. von & F. A. Körnicke. 1858. Index Seminum quae hortus botanicus imperialis petropolitanus pro mutua commutatione offert. Accedunt animadversiones botanicae nonnullae. St. Petersburg.

Reiche, K. 1897. Estudios críticos sobre la flora de Chile. Anales Univ. Chile 98: 117–175.

Ridley, H. N. 1930. The Dispersal of Plants throughout the World. L. Reeve, London.

Romoleroux, K. 1996. Rosaceae. Pp. 1–151 *en* G. Harling & L. Andersson (editores), Flora of Ecuador 56. Univ. Göteborg; Riksmuseum, Stockholm; Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Quito.

———. 1999. Rosaceae. Pp. 851–855 *en* P. M. Jorgensen & S. León-Yánez (editores), Catálogo de las Plantas Vasculares del Ecuador. Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard. 75.

Roulet, M. 1981. Contribution à l'étude du genre *Acaena* L. (Rosaceae) dans les Andes argentines et chiliennes. Bull. Soc. Neuchâtel. Sci. Nat. 104: 145–151.

Ruiz, H. & J. Pavón. 1798–1802. Flora Peruvianae. et Chilensis. Vols. 1–3 [Vol. 1, 1798; Vol. 2, 1799; Vol. 3, 1802]. Sancha, Madrid.

Simpson, B. B. 1979. A revision of genus *Polylepis* (Rosaceae: Sanguisorbae). Smithsonian Contr. Bot. 43: i–iii, 1–62.

Skottsberg, C. 1905. Die Gefässpflanzen Südgeorgiens. Wiss. Ergebn. Schwed. Südpolar-Exped. 1901–1903 4(3): 1–12.

———. 1921. The phanerogams of the Juan Fernandez Islands. Pp. 95–240 *en* C. Skottsberg (editor), The Natural History of Juan Fernandez and Easter Island, Vol. 2.

———. 1954. Notas sobre la vegetación de las Islas de Juan Fernández. Revista Univ. (Santiago) 38: 195–207.

Spegazzini, C. 1897. Plantae Patagoniae australis. Revista Fac. Agron. Veterin. La Plata 3(30–31): 485–589.

Spjut, R. W. 1994. Systematic treatment of fruit types. Mem. New York Bot. Gard. 70: 1–182.

Uphof, J. C. Th. 1938. Cleistogamous flowers. Bot. Rev. (Lancaster) 4: 21–49.

Vahl, M. 1804–1805. Enumeratio Plantarum. Vols. 1, 2. Hauniae, Copenhagen.

Walton, W. H. 1975. Taxonomic notes on South American species of genus *Acaena* L. (Rosaceae). Darwiniana 19: 500–509.

———. 1977. Studies on *Acaena* (Rosaceae). I. Seed germination, growth and establishment. Br. Antarct. Surv. Bull. 45: 29–40.

———. 1979. Studies on *Acaena* (Rosaceae). III. Flowering and hybridization on South Georgia. Br. Antarct. Surv. Bull. 48: 1–13.

——— & S. W. Greene. 1971. The South Georgian species of *Acaena* and their probable hybrid. Br. Antarct. Surv. Bull. 25: 29–44.

Weddell, H. A. 1855–1861. Chloris Andina. Chez P. Bertrand, Paris. [Vol. 1, 1855–1857; Vol. 2, 1858–1861.]

Zardini, E. M. 1973. Los géneros de Rosáceas espontáneos en la República Argentina. Bol. Soc. Argent. Bot. 15: 209–223.

———. 1999. Rosaceae. Pp. 981–992 *en* F. Zuloaga & O. Morrone (editores), Catálogo de las Plantas Vasculares de la República Argentina. Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard. 74.

APÉNDICE 1. LISTA DE ESPECIES E ÍNDICE DE COLECCIONES NUMERADAS. CADA ESPECIMEN ES CITADO POR EL APELLIDO DEL PRIMER COLECTOR EN EL CASO EN QUE OTROS COLECCIONISTAS PARTICIPEN DE LA COLECCION. EL NUMERO ENTRE PARENTESIS CORRESPONDE A LA ESPECIE NUMERADA EN LA LISTA.

1. *Acaena alpina* Poepp. ex Walp.
2. *Acaena antarctica* Hook. f.
3. *Acaena argentea* Ruiz et Pav.
4. *Acaena caespitosa* Gillies ex Hook. et Arn.
5. *Acaena integerrima* Gillies ex Hook. et Arn.
6. *Acaena leptacantha* Phil.
7. *Acaena lucida* (Aiton) Vahl
8. *Acaena macrocephala* Poepp.
9. *Acaena magellanica* (Lam.) Vahl
10. *Acaena masafuerana* Bitter
11. *Acaena ovalifolia* Ruiz et Pav.
12. *Acaena patagonica* A. E. Martic.
13. *Acaena pinnatifida* Ruiz et Pav.
14. *Acaena platyacantha* Speg.
15. *Acaena poeppigiana* Gay
16. *Acaena pumila* Vahl
17. *Acaena sericea* J. Jacq.
18. *Acaena splendens* Hook. et Arn.
19. *Acaena tenera* Alboff

20a. *Acaena trifida* Ruiz et Pav.
20b. *Acaena trifida* Ruiz et Pav. var. *glabrescens* Regel et Körn.

Alboff 234 (19), s.n. (5); Andersson 280 (9); Anliot 6140 (9), 6141 (11); Arancio 10296 (9), 94201 (9); Aravena 29 (9); Arroyo 81274 (13), 81277 (1), 831286 (9), 841072 (17), 850829 (12), 850829 (12), 860084 (9), 860086 (11), 870179 (2), 870189 (12), 870202 (9), 870316 (5), 92–146 (19), 92165 (9), 92 393 (7).

Baeza 279 (18); Barrientos 1733 (13), 1761 (18); Barros s.n. (1); Beckett 4422 (9), 4471 (18); Behn s.n. (18), s.n. (20a); Borchers s.n. (13) (SGO-49838); Borge 157 (5), 214 (9); Braynshaw 202 (13), 221 (11), 246 (9); Bridges 3 (18), 4 (17), 522 (9), 772 (9), 773 (9); Buchtien 4456 (20a), 5464 (9), s.n. (13) (BREM), s.n. (9) (BREM).

Cabrera 19193 (6), 20506 (13), 23010, 23023 (13); Capt. King 10 (9), 16 (9), 46 (9), s.n. (13) (K); Carrette 215 (5); Catalán s.n. (11); Claro de la Maza s.n. (7); Commerson s.n. (16) (P-106320); Cox s.n. (9) (SGO-49832); Crawford 11863 (3).

Dessauer s.n. (11); Dollenz 207, 220, 241, 297 (9), 405 (16), 440 (9), 495, 497 (12), 918 (16), 991 (11), 1106 (16); Dombey s.n. (20a) (P-106322); Duek s.n. (8); Dusén 188 (9), 190 (9), 377 (7), 5100 (20a), 592 (6), s.n. (13) (S 8064), s.n. (3), s.n. (9) (S-R8041).

Elvebakk 34 (15), 35 (9), 470 (7), 532 (12), 537 (14), 538 (7).

Fabris 2168 (6), 784 (6); Ferruglio 49 (5); Fonk 105 (16).

Garaventa 6379 (13); Gardner 3150 (2), 3849 (9), 3889 (2), 1168 (16); Gay 527 (15), 76 (13), 78 (6), 80 (11), 81 (13), s.n. (11) (P), s.n. (9) (P-106316); Germain 88b (9), s.n. (1) (W-112652), s.n. (1) (W-110760), s.n. (1), s.n. (15), s.n. (18) (W-110770), s.n. (20a) (SGO-49930), s.n. (3), s.n. (6) (SGO-49888), s.n. (9) (K), s.n. (9) (S-8049), s.n. (9) (W-359414); Gillies 113 (5), s.n. (4); Goodall 140 (13), 191 (4), 207 (12), 2283 (9), 506 (17); Grandjot s.n. (1), s.n. (13); Gunckel 15348 (11), 15632 (11), 21873 (20b), 22508 (13), 24096 (3), 38441 (3), 50679 (5), 70058 (3); Gutiérrez 97 (6).

Headland 562 (9); Henríquez 98 (16); Hollermayer 625 (3), 712 (1); Hombron s.n. (13) (P-106302); Hooker 1827 (7), s.n. (P-106291); Hyades 901 (9).

Illin 1900 (4).

Jaffuel s.n. (1); Jiles 1585 (13), 1685 (11), 2110 (15), 4215 (9), 4438 (15), 4725 (18), 6370 (13); Junge 328 (16), s.n. (11).

Lambert s.n. (16) (UPS); Lammers 7761 (20a); Landbeck s.n. (13) (SGO-49871); Landero 671 (14), 9592 (10); Landrum 7932 (20a), 8227 (17), 8437 (4), 8446 (13); Lechler 1149 (13), 294 (13), 2951 (2), 318a (3), 584 (11), 978 (13), 978c (9); Ledezma 626 (20a), 626 (20a); Lépez 108 (3); Loyola 4 (9).

Marticorena, A. 105 (13), 135 (18), 162 (13), 228 (8), 233 (1), 272 (3), 296 (13), 297 (9), 298 (3), 299 (11), 335 (11), 421 (14), 98 (9); Marticorena, C. 106 (13), 107 (8), 1254 (5), 1417 (6), 1582 (11), 1616 (9), 1633 (11), 1949 (11), 22 (1), 429 (9), 423 (11), 599 (17), 612 (13), 81 (11), 961 (11), 1007 (9), 1019 (6); Martínez, P. 18 (11); Martínez s.n. (3); Matthei 51 (11); McSweeney 25 (2); Menzies s.n. (2); Montero 4909 (6), 4985 (6), 5277 (20a), 5490 (5), 7418 (13), 9987 (11), 10803 (20a), 12417 (13), 12648 (20a), 12649 (20a), 12650 (9); Moore 1074 (9), 2369 (9), 2499 (17), 2603 (9), 2828 (19); Moseley s.n. (3); Muñoz 6099 (9), s.n. (12).

Navas s.n. (5); Neger 4466 (20a), 4639 (6), 5099 (20a), s.n. (2), s.n. (3), s.n. (6) (M), s.n. (9) (M); Nuñez s.n. (9).

Ochsenius s.n. (9) (BREM); Ortega s.n. (17) (SGO-49831), s.n. (7) (SGO-49837).

Parra 1 (11), 168 (13); Parra, B. 476 (17); Pearce s.n. (2); Pennell 12333 (9), 12341 (15), s.n. (2); Pfister 277 (20a), 480 (11), 933 (3), 936 (13), s.n. (4), s.n. (6), s.n. (8), s.n. (9), s.n. (11), s.n. (13), s.n. (14), s.n. (19), s.n. (20a); Philippi, F. s.n. (9), s.n. (11), s.n. (18); Philippi, O., s.n. (13) (SGO-49840), s.n. (13); Philippi, R.A. 311 (3), 327 (13), 559 (9), 596a (9), s.n. (13) (SGO-49936), s.n. (13) (W-116066), s.n. (18) (W-116061), s.n. (20a), s.n. (3), s.n. (6) (SGO-49865), s.n. (6) (SGO-49905), s.n. (9) (BREM), s.n. (9) (FI), s.n. (9) (SGO-49858), s.n. (9) (SGO-49934), s.n. (9) (W-116067); Philippi s.n. (13) (M); Pinto s.n. (8); Pisano 2545 (15), 2552 (9), 2787 (17), 3106 (9), 3169 (9), 3187 (5), 3210 (9), 3301 (9), 4121, 4122 (13), 4187 (13), 4515 (17), 4531 (5), 4644 (9), 4818 (17), 4838 (11), 4969 (9), 5120 (2), 5185, 5222 (17), 5389 (16), 5494, 5521 (9), 5631 (12), 5739 (2), 5765 (9), 586 (20b), 6558 (16), 6633 (16), 6755 (13), 6782 (9), 6827 (12), 6843 (13), 6882 (2), 6901 (9), 8271-A (19), 8639 (16); Poeppig 131 (18), 45 (8), 517 (1), 684 (3).

Quezada 153 (20b), 228 (9), 373 (20b).

Reiche s.n. (20a), s.n. (3); Ricardi 219 (11), 367 (3), 693 (9), 722 (9), 966 (9), 971 (5), 1632 (9), 1662 (9), 2782 (13), 2900 (9), 3249 (18), 4096 (11), 5007 (13), 5014 (8), 5063 (9), 5232 (6), 5305 (9), 5658 (5), 5709 (8), 5735 (5), s.n. (3); Rodríguez 185 (6), 558 (20a), 843 (11), 870 (11), 1050 (11), 2083 (11), 3184 (9), 3715 (9), 4077 (16); Ruiz 10/77 (3), 10/80 (11), 10/82 (20a), 10/83 (13); Ruiz Leal 122 (17).

Saa s.n. (9), s.n. (13); Samsing s.n. (9); Savatier s.n. (9) (P-106309); Schajovskoy 94 (5); Schlegel 2318 (9), 3577 (5), 3583 (11), 7926 (20b), 8134 (19), 8197 (16); Schwabe 179

(13), 70 (2); Seki 310 (13); Silva s.n. (3); Simon 199 (18); Skottsberg 24 (7), 32 (9), 175 (9), 208 (19), 225 (16), s.n. (9) (UPS), s.n. (10) (S-R8057); Sparre 10705 (2), 10873 (5), 116 (3); Spegazzini s.n. (LP-11942, 12577); Squeo 88068 (9); Stuessy 7255 (3), 7257 (13), 7511 (13), 8443 (3), 9064 (11), 9121 (10), 9211 (10), 9214 (11), 9278 (11), 9323 (10), 9365 (10), 9416 (10), 9448 (10), 11777 (11), 15560 (6).

Taylor 1948 (18), 10380 (3), 10382 (9), 10383 (13), 10907 (13); TBPA 50 (12), 223 (9), 2397 (14), 2445 (17), 2537 (9), 2563 (12), 2638 (5), 3142 (9), 3263 (11); Tsujii 284 (13).

Valdebenito 6432 (10), 9030 (10), 9132 (10); Villagrán 6855 (2), 8176 (17); Villanueva s.n. (9); Volckmann s.n. (1); Von Bohlen 337 (13); Von Thüngen 102 (14), 17 (15).

Weldt 697 (1), 730 (11).

Zoellner 1474 (9), 5016 (20b), 5558 (6), 6476 (1), 6793 (9), 7566 (14), 10142 (18), 10379 (11).

APÉNDICE 2. INDICE DE NOMBRES CIENTíFICOS. LOS NOMBRES ACEPTADOS ESTÁN EN **NEGRITA** Y LOS SINONIMOS EN *CURSIVAS*.

Acaena Mutis ex L.
Secc. **Acaena**
Secc. **Acrobyssinae** Bitter
Secc. *Acrocephala* Citerne
Secc. *Acrostachya* Citerne
Secc. **Ancistrum** (J. R. Forst. et G. Forst.) DC.
Secc. *Anoplocephala* Citerne
Secc. *Brachycephala* Citerne
Secc. *Elongatae* Bitter
Secc. *Euacaena* DC.
Secc. *Lachnodia* Citerne
Secc. *Microphyllae* Bitter
Secc. **Patagonicae** A. E. Martic.
Secc. **Pleurocephala** Citerne
Secc. *Pleurostachya* Citerne
Secc. *Pteracaena* Bitter
Secc. *Rhopalachanta* Bitter
Secc. **Subtuspapillosae** Bitter
acrobyssina Bitter
adscendens Vahl
var. *macrochaeta* Franch
affinis Hook. f.
alpina Poepp. ex Walp.
anserinifolia (J. R. Forst. et G. Forst.) J. Armstr.
antarctica Hook. f.
var. *laxiuscula* Bitter
argentea Ruiz et Pav.
var. *breviscapa* Bitter
var. *contracta* Bitter
var. *coriacea* Bitter
var. *grandiceps* Bitter
var. *interrupte-pinnata* Bitter
var. *lanigera* Bitter
var. *subcalvescens* Bitter
forma *epargyrea* Bitter
forma *nigricans* Bitter
forma *viridis* Bitter
cadilla Hook. f.
caespitosa Gillies ex Hook. et Arn.
calcitrapa Phil.
canescens Phil.
capitata Phil.
closiana Gay
colchaguensis Bitter
coxi Phil.
cuneata Hook. et Arn.
depauperata Bitter
digitata Phil.
var. *latifoliolata* Bitter
var. *subpinnata* Bitter
elegans Gay
elongata L.
euacantha Phil.
exaltata Bitter
fuegina Phil.
glaberrima Phil.
glandulifera Bitter
glaucella Bitter
grandistipula Bitter
grossifolia Bitter
hirsuta Phil.
hirta Citerne
humilis Bitter
integerrima Gillies ex Hook. et Arn.
var. *subpilosicupula* Bitter
ischnostemon Bitter
krausei Phil.
var. *hirsuta* (Phil.) Reiche
var. *massonandra* Bitter
var. *meionandra* Bitter
subvar. *glabratula* Bitter
laevigata W. T. Aiton var. *venulosa* (Griseb.) Reiche
leptacantha Phil.
subsp. *breviscapa* Bitter
subsp. *connectens* Bitter
subsp. *glabricupula* Bitter
subsp. *longiscapa* Bitter
var. *conferta* Bitter
var. *longissima* Bitter
var. *negeri* (E. Duse) Bitter
leptophylla Phil.
longiaristata H. Ross
longifolia Phil.
longistipula Bitter
lucida (Aiton) Vahl
lucida (Lam.) Vahl
var. *abbreviata* Bitter
var. *parvifolia* (Phil.) Reiche
var. *villosula* Bitter
macrocephala Poepp.
var. *negeri* E. Duse
macrophyes Bitter
macropoda Bitter
macrostemon Hook. f.
subsp. *closiana* (Gay) Bitter
subsp. *longiaristata* (H. Ross) Bitter
var. *basipilosa* Bitter
magellanica (Lam.) Vahl
subsp. *pygmaea* Bitter
subsp. *venulosa* (Griseb.) Bitter
var. *glabrescens* Bitter
masafuerana Bitter
micranthera Bitter
microcephala Schltdl.
multifida Hook. f.
subsp. *intercedens* Bitter
subsp. *quinquefida* Bitter
var. *utrinquepilosa* Bitter
myriophylla
neglecta Bitter
obtusiloba Bitter
oligacantha Phil.
oligoglochin Bitter
ovalifolia Ruiz et Pav.

subsp. *elegans* (Gay) Bitter
var. *elegans* (Gay) Reiche
parvifolia Phil.
patagonica A. E. Martic.
pearcei Phil.
var. *glabrinervis* Bitter
petiolulata Phil.
pinnatifida Ruiz et Pav.
subsp. *heterotricha* Bitter
subsp. *hypoleuca* Bitter
subsp. *liocarpa* Bitter
subsp. *longifolia* (Phil.) Bitter
subsp. *nudiscapa* Bitter
subsp. *oligacantha* (Phil.) Bitter
var. *calcitrapa* (Phil.) Reiche
var. *eucantha* (Phil.) Reiche
var. *intermedia* Bitter
var. *leptophylla* (Phil.) Reiche
var. *longifolia* (Phil.) Reiche
var. *macrura* Bitter
var. *oligacantha* (Phil.) Reiche
var. *parvifrons* Bitter
var. *uspallatensis* Bitter
platyacantha Speg.
plioglochin Bitter
poeppigiana Gay
pumila Phil.
pumila Vahl
var. *acrocoma* Bitter
var. *glaberrima* (Phil.) Bitter
purpureistigma Bitter
quinquefida Phil.
rubescens Bitter
sericea J. Jacq.
subsp. *subglabricupula* Bitter
var. *gracilis* Bitter
var. *sericella* Bitter
splendens Hook. et Arn.
var. *brachyphylla* Bitter
var. *breviserícea* Bitter
var. *gracilis* Bitter
var. *macrophylla* Bitter
subflaccida Bitter
tenera Alboff
subsp. *epilis* Bitter
tenuifolia Bitter
tenuipila Bitter
trifida Ruiz et Pav.
var. *argentella* Bitter
var. *brachyphylla* Bitter
var. **glabrescens** Regel et Körn.
var. *mollissima* Bitter
var. *nanodes* Bitter
var. *plurifoliolata* Bitter
var. *quinquefida* (Phil.) Reiche
var. *robusta* Bitter
var. *trifida*
triglochin Bitter
venulosa Griseb.
Ancistrum J. R. Forst. et G. Forst.
anserinifolium J. R. Forst. et G. Forst.
lucidum Aiton
lucidum Lam.
magellanicum Lam.